WWW.COMPRESS.RU
ISSN 0868-6157

КОМПЬЮТЕР ПРЕСС

5 2010 Май

Российский рынок материнских плат: итоги и прогнозы

Новые устройства с интерфейсом USB 3.0

Обеспечение анонимности при серфинге

Автоматизация работы с Outlook с помощью дополнений

Internet Explorer 8 для корпоративных пользователей и ИТ-специалистов

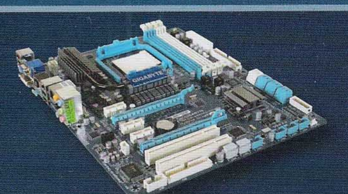
Новый класс цифровых фотоаппаратов

ТЕСТИРОВАНИЕ

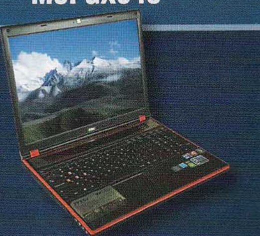
Intel Core i7-980X Extreme Edition



Контроллер SATA 6 Гбит/с в чипсете AMD 880G



Игровой ноутбук MSI GX640





Светлана Шляхтина

Новинки ПО

Adobe Creative Suite 5

Компания Adobe Systems 12 апреля представила четвертую серию своих программных продуктов для профессионалов в области дизайна, печати, видео и web — Adobe Creative Suite 5. Данная серия является тесно интегрированным набором известных приложений (Photoshop, Illustrator, InDesig, After Effects, Premiere Pro, Fireworks, Dreamweaver и др.), встроенных технологий (Bridge, Version Cue и т.д.) и онлайн-сервисов. Кроме того, в поставку был включен совершенно новый компонент Adobe Flash Catalyst, который позволяет проектировать дизайн интерактивного контента без написания программного кода и упрощает творческое взаимодействие между дизайнером и проектировщиком. Все входящие в состав серии приложения могут быть приобретены по отдельности либо в составе следующих пакетов: Adobe Creative Suite Design Premium, Adobe Creative Suite Design Standard, Adobe Creative Suite Web Premium, Adobe Creative Suite Production Premium и Adobe Creative Suite Master Collection. Максимальной функциональностью обладает пакет Creative Suite Master Collection, в котором представлены все заявленные в серии приложения и технологии.

Вошедшие в состав серии приложения имеют немало улучшений. Реализованные в ряде продуктов изменения способствуют упрощению технологического рабочего процесса. Так, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro и After Effects теперь работают в 64-битном режиме на компьютерах Mac и под управлением ОС Windows — это обеспечивает большие возможности при работе над проектами в высоком разрешении. Новый движок Adobe Mercury Playback Engine, использующий технические возможности графических адаптеров NVIDIA, позволяет в Adobe Premiere Pro CS5 более оперативно открывать проекты, в режиме реального времени обновлять насыщенные эффектами HD-сцены и проигрывать сложные проекты без необходимости визуализации. Появившийся в After Effects новый инструмент Roto Brush помогает выделять движущиеся на переднем плане объекты с минимальными затратами времени. Dreamweaver CS5 теперь поддерживает популярные системы управления контентом Drupal, Joomla! и WordPress, благодаря чему разработчики могут получить точное представление динамически изменяемого веб-контента в конечном продукте.

Интеграция продуктов Adobe Creative Suite 5 с системой онлайновых сервисов Adobe CS Live позволяет дизайнерам оптимизировать ключевые аспекты технологического процесса. Данная система сервисов в настоящее время объединяет пять сервисов: Adobe BrowserLab, Adobe CS Review, Acrobat.com, Adobe Story и SiteCatalyst NetAverages, а доступ к ней в течение ограниченного срока времени предоставляется бесплатно. Сервис Adobe CS Review позволяет в реальном времени увидеть дизайн веб-контента непосредственно из приложений Creative Suite 5, а с помощью сервиса Adobe BrowserLab можно протестировать разработанный для сайта контент в различных веб-браузерах и операционных системах. Сервис NetAverages предоставляет информацию об использовании ресурсов, что помогает сократить количество догадок на ранних этапах творческого процесса при проектировании решений для Сети и мобильных устройств. Сервис Adobe Story, представляющий собой инструмент для совместной работы над скриптами, улучшает процессы производства и постпроизводства в CS5 Production Premium. Доступ к онлайновому сервису Acrobat.com упрощает проведение обсуждений и обмен информацией с коллегами и клиентами.

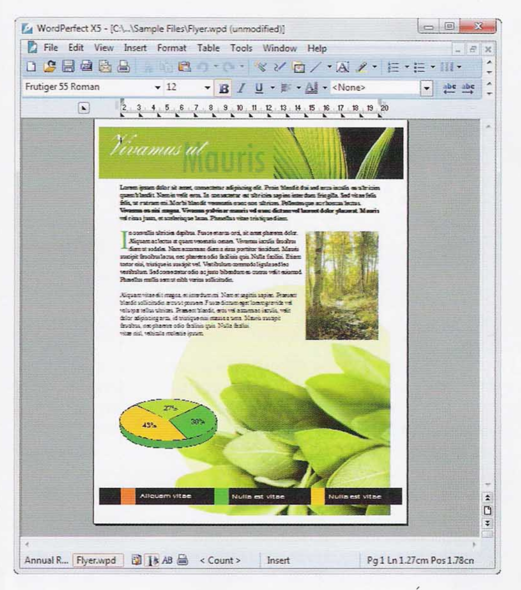
Расширенный функционал Flash Professional CS5 обеспечивает возможность создания и проверки контента для широкого диапазона мобильных платформ и устройств. Включение в поставку данного продукта нового упаковщика Packager for iPhone позволяет создавать AIR-приложения для iPhone или iPad, а также приложения с поддержкой устройств на базе Android, BlackBerry и Palm webOS.

Помимо всего перечисленного в отдельных приложениях имеются и другие новшества. В частности, в InDesign CS5 появились новые типы интерактивных документов и расширен перечень поддерживаемых устройств для чтения электронных книг. В Photoshop CS5 улучшен процесс создания и редактирования изображений благодаря поддержке технологии Refine Edge, использование которой помогает сократить время на выявление границ объектов на снимках и их маскирование. В Adobe Illustrator CS5 добавлены новые опции настройки штрихов, что позволяет получать штрихи переменной ширины с возможностью точной подгонки ширины на любом участке пути и т.д.

С более подробной информацией о продукте и детальным сравнением пакетов можно ознакомиться по адресу: http://www.adobe.com/products/creativesuite/. Ориентировочная цена зависит от выбранного пакета: Adobe Creative Suite 5 Design Premium — 1899 долл., Adobe Creative Suite 5 Design Standard — 1299 долл., Adobe Creative Suite 5 Web Premium — 1799 долл., Adobe Creative Suite 5 Production Premium — 1699 долл., Adobe Creative Suite 5 Master Collection — 2599 долл. На сайте компании доступны демо-версии отдельных приложений (http://www.adobe.com/downloads/).

Corel WordPerfect Office X5

Компания Corel Corporation 23 марта представила финальный релиз своего широко известного офисного пакета Corel WordPerfect Office. Данное решение практически не уступает по своим возможностям продукту Microsoft Office и предлагается по более низкой цене, поэтому вполне может рассматриваться в качестве альтернативного офисного пакета для домашнего офиса. Corel WordPerfect Office поддерживает множество форматов файлов (включая все форматы Microsoft) и предоставляет пользователю все необходимые инструменты для создания, редактирования и печати разных типов документов, а тесная интеграция входящих в состав пакета приложений существенно упрощает их совместное использование. Пакет полностью совместим с Microsoft Office, пользователи которого могут открывать, редактировать и сохранять в офисном пакете Corel документы Word, Excel и PowerPoint. Более того, благодаря модулю Workspace Manager возможна эмуляция интерфейса Microsoft Office (горячих клавиш, пунктов меню и панелей инструментов). Пакет представлен в двух редакциях: базовой Standard Edition и расширенной Professional Edition. Основными приложениями пакета являются текстовый процессор WordPerfect, табличный процессор Quattro Pro,



приложение для создания презентаций Presentations и электронная записная книжка WordPerfect Lightning.

В новом релизе расширен инструментарий для работы с PDF-файлами — теперь документы в этом формате можно создавать из любого приложения, а также открывать их в WordPerfect и защищать PDF-документы паролями. Улучшена интеграция с системами управления документами (включая Microsoft Office SharePoint) и обеспечена интеграция с новыми веб-сервисами. Расширен перечень поддерживаемых форматов и улучшена поддержка форматов OOXML (DOCX, XLSX, PPTX), используемых в последних версиях Microsoft Office, — документы в этих форматах теперь можно открывать, редактировать и сохранять. В состав Corel WordPerfect Office X5 включены новая версия почтового клиента Mozilla Thunderbird (специально адаптированная для WordPerfect Office) и программа Nuance PaperPort SE 12, предназначенная для организации, аннотирования и обмена PDF-файлами. Кроме того, обновлен модуль Reference Center, используемый для получения ответов на вопросы, просмотра туториалов и т.п.

Получить более подробную информацию о продукте и сравнить различия редакций можно на сайте разработчика (http://www.corel.com/). Ориентировочная цена зависит от редакции: Standard Edition — 259,99 долл., Professional Edition — 419,99 долл. На сайте компании доступна демо-версия базовой редакции (http://www.corel.com/servlet/Satellite/ca/en/Product/1208530086166; 344 Мбайт).

Nero Multimedia Suite 10

Компания Nero 12 апреля представила очередной финальный выпуск своего популярного пакета Nero, теперь имеющего новое имя — Nero Multimedia Suite. Данное решение широко применяется для управления любыми видами мультимедийного контента, подготовки собственных мультимедийных проектов на базе видео, фотографий и музыки и записывания их на CD/DVD-диски. Пакет поддерживает все модели пишущих приводов, позволяет записывать CD/DVD-диски в самых разных форматах и объединяет множество приложений. Основными являются программа Nero Burning ROM, предназначенная для копирования и записи CD/DVD-дисков, и программа Nero BackItUp & Burn, которая обеспечивает резервное копирование, синхронизацию и восстановление данных. Кроме того, к числу основных разработчики отнесли новую утилиту Nero Vision Xtra (объединяет два продукта — Nero MediaHub и Nero Vision), позволяющую каталогизировать мультимедиаданные, осуществлять расширенное редактирование видео и создавать HD-фильмы. Названные приложения могут быть приобретены не только в составе Nero Multimedia Suite, но и по отдельности.

Основные изменения в новом выпуске связаны с появлением новой программы Nero Vision Xtra, благодаря чему были расширены возможности каталогизации фото-, аудио и видеоданных (обеспечивает модуль Nero MediaHub) и редактирования видео (отвечает модуль Nero Vision). В плане каталогизации, в частности, был ускорен доступ к нужным данным (благодаря использованию при поиске снимков тэгов, сортировке данных по различным параметрам и др.), а также стало возможно масштабирование при просмотре. Кроме того, был улучшен процесс создания и редактирования слайд-шоу на базе фото и видео — теперь обрезать и редактировать исходные материалы можно непосредственно в процессе подготовки проекта, предусмотрена также функция уничтожения отдельных слоев в истории редактирования, обрезка фотографий производится одним щелчком мыши и пр. Для редактирования видео предлагается многодорожечный видеоредактор с полным контролем настройки эффектов и управления кадрами, широкий набор визуальных спецэффектов, в том числе эффекты «картинка в картинке», панорамирование и масштабирование, расширенный функционал для работы с аудиоданными (удаление фонового шума, моделирование объемного звука и др.), возможность монтажа видео в формате AVCHD и пр.

В программе Nero BackItUp & Burn появилась функция Autobackup, обеспечивающая запуск создания резервных копий в фоновом режиме, стало возможно проводить поиск данных в резервной копии и синхронизировать файлы и папки на большем числе разнообразных носителей. В Nero Burning ROM добавлена поддержка формата Blu-ray Disc и контекстного меню Windows. Улучшена работа справочной системы Nero StartSmart Knowledge Center, в которой теперь предусмотрена интеграция



с центром управления Nero StartSmart, упрощен процесс установки обновлений и реализован обмен советами с другими пользователями Nero через онлайн-сообщество My Nero.

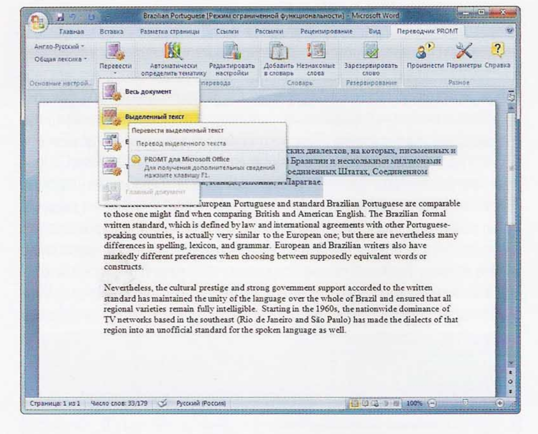
Более подробная информация о продукте представлена по адресу: http://www.nero.com/enu/nero10-overview.html. Ориентировочная цена пакета зависит от варианта приобретения: на диске — 99,99 долл., в онлайне — 79,99 долл. На сайте компании доступна демо-версия решения (http://www.nero.com/enu/downloads-nero10-trial.php; 293 Мбайт).

Новинки от компании PROMT

Российская компания ПРОМТ 23 марта представила новую версию систем перевода текстов — PROMT 9.0. Данные системы, обеспечивающие быстрый и качественный перевод с соблюдением морфологических и синтаксических правил языков, очень популярны на отечественном рынке. Линейка PROMT 9.0 представлена пятью решениями:

- PROMT 4U — простой переводчик для персонального использования;
- PROMT Standard — переводчик для малого офиса;
- PROMT Professional — профессиональный переводчик для бизнеса;
- PROMT Language Service Provider (PROMT LSP) — новый продукт в линейке решений PROMT, позволяющий повысить эффективность работы бюро переводов или отдела переводов компании;
- PROMT Freelance — новый продукт в линейке решений PROMT, представляющий собой инструмент для автоматизации процесса перевода текстов и предназначенный для переводчиков, работающих вне офиса.

Новая версия PROMT обеспечивает еще более качественный перевод и обладает обновленным интерфейсом, который стал более простым в настройке и удобным в применении. В ней реализована новая идеология систем перевода (ориентация на тематику текста) и предусмотрено онлайн-обновление словарных баз. Кроме того, в линейку PROMT впервые были включены отраслевые решения для профессиональных переводчиков и бюро переводов — PROMT Language Service Provider и PROMT Freelance, которые обеспечивают профессиональную поддержку переводческих проектов в рамках корпоративной сети либо с участием переводчиков, работающих вне офиса.



Подробную информацию о продукте можно получить на сайте компании: http://www.promt.ru/, здесь же имеется подробное сравнение возможностей разных версий (http://www.promt.ru/ru/products/compare/). Решения PROMT 4U и PROMT LSP поставляются только в комплектации «Гигант», включающей девять направлений перевода, ориентировочная цена первого продукта — 890 руб., второго — 35 000 руб. PROMT Standard и PROMT Professional предлагаются в двух комплектациях: для англо-русско-английского перевода и в комплектации «Гигант». Ориентировочная цена решений в комплектации для англо-русско-английского перевода: PROMT Standard — 3600 руб., PROMT Professional — 10 800 руб. Переводчик PROMT Freelance поставляется только в англо-русско-английской комплектации по цене в 19 000 руб. Для PROMT 4U, PROMT Standard и PROMT Professional на сайте доступны демонстрационные версии (http://www.promt.ru/translation_software/download/; от 150 до 244 Мбайт).

Camtasia Studio 7.0

Представлена финальная версия пакета Camtasia Studio — профессионального решения для создания презентаций и интерактивных видеороликов, предназначенных для демонстрации возможностей приложений и компьютерных игр, а также в качестве интерактивных файлов справки, интерактивных обучающих видеоуроков и т.п. Создавать такие видеоролики можно путем автоматической записи с запущенного приложения или демонстрируемой презентации PowerPoint либо записывая видео с веб-камеры в режиме реального времени. А предназначены они могут быть для web, CD/DVD-дисков и портативных устройств (например, iPod).



Готовые ролики сохраняются в форматах Flash, AVI, Windows Media, RealMedia, QuickTime и M4V. Предусмотрены также экспорт роликов в анимационные GIF'ы и компиляция исполняемых EXE-файлов, включающих встроенный проигрыватель. Отдельные кадры при необходимости несложно сохранить как BMP-изображения. Готовые проекты могут быть записаны на CD или DVD с генерацией эффектных меню и файлов автозапуска либо загружены на FTP-сервер или сайт Screencast.com непосредственно из Camtasia Studio.

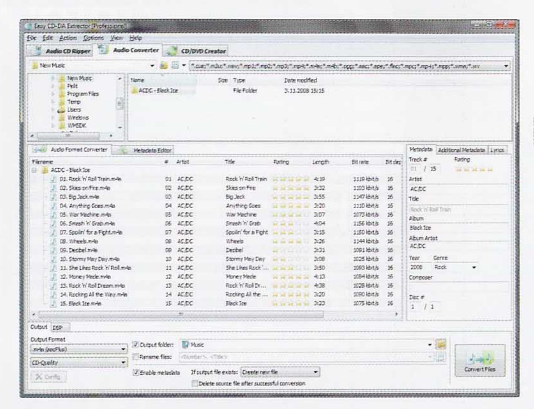
В новой версии, поддерживающей Windows 7, имеется множество изменений и улучшений. В ней более информативными стали советы и подсказки, также модифицировано окно настроек проекта, в котором появились дополнительные опции. Увеличен набор callout-объектов, используемых для привлечения внимания к определенным фрагментам кадров и заголовков, и расширены возможности управления ими. Стало возможно сохранение элементов видеоролика (callout-объектов и заголовков), а также настроенных эффектов для повторного их использования в других проектах в библиотеке, включающей немало профессионально разработанных элементов. Обновлена опция SmartFocus, благодаря чему обеспечивается большая точность при масштабировании изображений и панорамировании кадров. Улучшены возможности редактирования — появились простые средства управления уровнем звука (доступны через временную шкалу) и добавлены редактируемые эффекты курсора. Оптимизирован модуль Camtasia Recorder (удобнее стало управление камерой и микрофоном, упрощен процесс записи, улучшено качество получаемых кадров и др.) и улучшено управление памятью. Кроме того, добавлена возможность закачки MP4-файлов по FTP и загрузки HD-видео на YouTube.

Более подробная информация о продукте представлена по адресу: http://www.techsmith.com/camtasia.asp. Ориентировочная цена пакета — 299 долл. На сайте компании доступна демо-версия программы (http://www.techsmith.com/download/camtasiatrial.asp; 165 Мбайт).

Easy CD-DA Extractor 2010

Вышла новая версия программы Easy CD-DA Extractor, предназначенная для копирования аудиодисков в форматах MP3, WMA, AIFF, OGG, WAV (PCM и ADPCM) и Monkey Audio. Она имеет встроенный плеер с редактором файлов, поддерживает CDDB, конвертирует файлы из одного формата в другой, может создавать аудио-CD из MP3- и WAV-файлов и умеет записывать MP3 CD, MP3 DVD, Data CD и Data DVD. Поддерживается работа с ID3/ID3V2/ID3W-тэгами, предусмотрена нормализация звука и применение эффектов Fade In/Out. В новой версии обновлен MP3-кодек для LAME 3.98.4, добавлена поддержка ReplayGain для MP3 и исправлена ошибка в аудиоконверторе.

Более подробная информация о продукте приведена по адресу: http://www.poikosoft.com/. Ориентировочная цена пакета зависит от типа лицензии: лицензия Premium (предусматривается возможность обновления



незначительных модернизаций текущей версии) — 25 евро, лицензия Ultimate с возможностью пожизненных бесплатных обновлений — 40 евро. На сайте компании доступна демо-версия программы (http://www.poikosoft.com/download.html; 6,32 Мбайт).

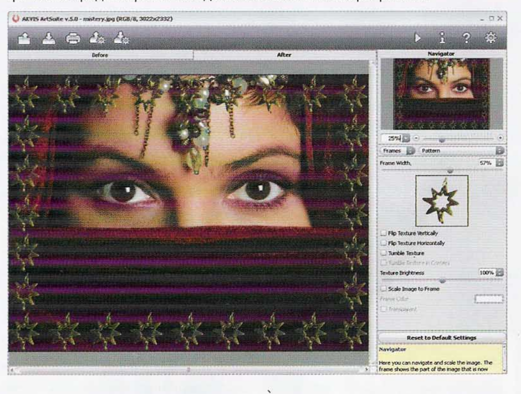
Vextractor 5.00

Вышла новая версия программы Vextractor, предназначенной для преобразования растровых изображений (карт, схем, чертежей, рисунков, фотографий и графиков) в векторный формат. Программа поддерживает множество графических растровых форматов (BMP, GIF, TIFF/GEOTIFF, JPEG, PNG, PCX, TGA, WBMP, PPM, PBM, PGM и др.) и позволяет сохранять векторные изображения в популярных векторных форматах (включая DXF/DXB, WMF/EMF, SVG, EPS и AI). Возможен также экспорт в форматы GIS-приложений (ArcView Shapefiles (SHP) и MapInfo MIF/MID). Программа позволяет производить импорт с любого сканера, умеет автоматически распознавать геометрические фигуры (ортогональные линии, дуги и окружности), может строить контуры из сплайнов Безье и сохраняет масштаб исходных изображений. Перед векторизацией она может конвертировать цветные изображения в черно-белые или полутоновые, повернуть их нужным образом и изменить у изображений ориентацию. Предусмотрено также улучшение качества оригинальных изображений посредством встроенных фильтров. Полученные векторные изображения могут быть подкорректированы во встроенном векторном редакторе, где к ним, например, можно легко добавить требуемые контуры. В новой версии полностью перепроектирован цветовой алгоритм обработки растровых изображений и улучшена технология сглаживания изображений.

Более подробная информация о продукте представлена по адресу: http://www.vextrasoft.com/vextractor.htm. Ориентировочная цена пакета — 99,95 долл. На сайте компании доступна демо-версия программы (http://www.vextrasoft.com/downloads/vextr500demo.exe; 4 Мбайт).

AKVIS ArtSuite 6.0

Обновилась простая и удобная программа ArtSuite, используемая для оформления фотографий. С ее помощью несложно придать фотографии оригинальный и праздничный вид путем художественной обработки ее краев, наложения стильной рамки либо применения художественных эффектов. Решение представлено в виде плагина для популярных графических редакторов и в виде самостоятельной программы.

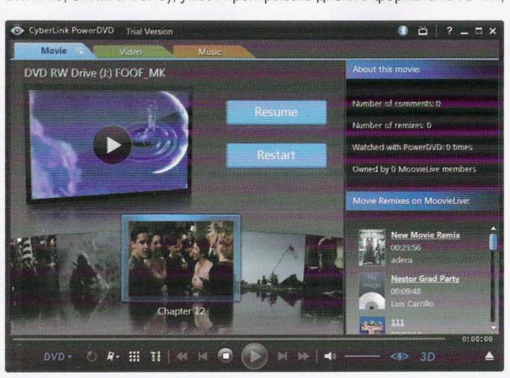


В обновленной версии появилась возможность работы с дополнительными пакетами рамок, среди которых имеются как платные, так и бесплатные. Для плагина добавлена совместимость с 64-битной версией Photoshop CS4. Кроме того, были исправлены найденные ошибки.

Более подробная информация о продукте представлена по адресу: http://akvis.com/ru/artsuite/index.php. Ориентировочная цена пакета — 49 долл. На сайте компании доступна демо-версия программы (http://akvis.com/ru/artsuite/download-artistic-effects.php; Windows-версия — 47,5 Мбайт, Mac-версия — 47,2 Мбайт).

CyberLink PowerDVD 10

Представлен финальный релиз одного из самых популярных медиапроигрывателей Cyberlink PowerDVD, обеспечивающего высокое качество воспроизведения видео и звука и позволяющего просматривать фильмы как на огромном экране домашнего кинотеатра, так и на ноутбуке. Он работает со многими популярными форматами (включая DVD-Audio, DivX Pro, CPRM и VCPS), умеет проигрывать диски в форматах DVD-VR,



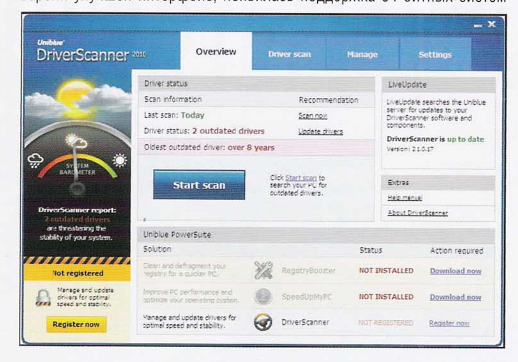
DVD-RAM/RW, DVD-VR, DVD-R и DVD+VR обладает широкими возможностями настройки интерфейса и параметров воспроизведения, а также отличается стабильностью работы и простотой использования.

В обновленной версии появилась поддержка технологии TrueTheater 3D, обеспечивающей возможность конвертирования DVD-видео в трехмерное видео. Стало можно проигрывать файлы форматов MKV (H.264), FLV (H.264) и RM/RMVB (последнее только при наличии на компьютере RealPlayer). Добавлен функционал для устранения видеошума и избавления от дрожания клипа в процессе воспроизведения. Появился инструментарий для повышения разрешения обычного видео до уровня видео высокой четкости HD. Расширена поддержка технологии TrueTheater Surround, обеспечивающей оптимизацию звукового воспроизведения в соответствии с имеющейся аппаратурой и личными вкусами. Улучшен обмен файлами через сервис MoovieLive.com и появилась возможность добавления комментариев на сервисах MoovieLive.com, Facebook и Twitter. Улучшена оптимизация под Intel Core, NVIDIA CUDA и ATI Stream, что обеспечивает более гладкое воспроизведение контента.

Программа представлена в трех редакциях: PowerDVD Ultra 3D, PowerDVD Deluxe и PowerDVD — более подробная информация о продукте и сравнение редакций имеется по адресу: http://www.cyberlink.com/products/powerdvd/overview_en_US.html. Ориентировочная цена зависит от редакции: PowerDVD Ultra 3D — 99,95 долл.; PowerDVD Deluxe — 69,95 долл.; PowerDVD — 49,95 долл. На сайте компании доступна демо-версия программы (http://www.cyberlink.com/downloads/trials/index_en_US.html; 122 Мбайт).

DriverScanner 2010

Вышла новая версия утилиты DriverScanner, представляющей собой удобный инструмент для быстрого обновления драйверов. Программа самостоятельно просматривает список установленных на компьютере драйверов, проверяет наличие у них новых версий и при обнаружении таковых предлагает их обновить — полностью либо выборочно. В новой версии улучшен интерфейс, появилась поддержка 64-битных систем

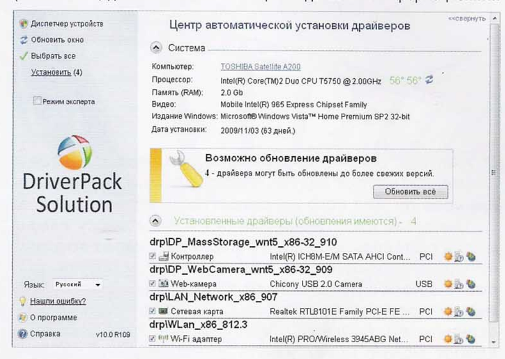


Windows и обновлена база драйверов. Были ускорены просмотр драйверов и процесс их обновления, а данные по драйверам стали более информативными. Кроме того, реализована система формирования отчетов.

Более подробная информация о продукте представлена по адресу: http://www.uniblue.com/software/driverscanner/. Ориентировочная цена пакета — 29,95 долл. На сайте компании доступна демо-версия программы (http://download.uniblue.com/site/prodpage/ds/driverscanner.exe; 7,54 Мбайт).

DriverPack Solution 10

Обновилась утилита DriverPack Solution, используемая для автоматической установки драйверов и существенно упрощающая процесс переустановки Windows. Данная утилита распространяется по свободной лицензии GNU GPL и с открытым кодом. В новой версии добавлена поддержка 64-битных версий Windows, заметно увеличилась скорость обработки данных и появилась возможность обновления уже установленных драйверов. Кроме того, улучшен интерфейс программы (в частности, добавлены всплывающие подсказки и информационный

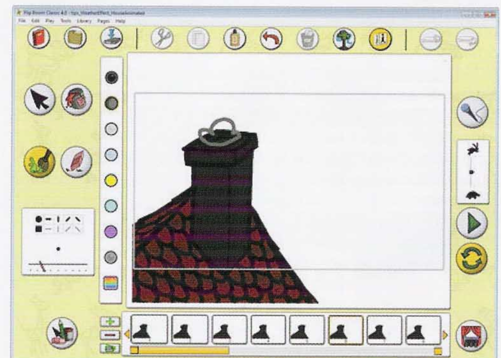


блок), появилась поддержка горячих клавиш и новая система создания отчетов об ошибках.

Получить более подробную информацию о продукте и скачать его можно по адресу: http://drp.su/index.htm (2,4 Гбайт).

Flip Boom Classic 4

Обновилась программа Flip Boom Classic, представляющая собой забавное приложение для создания анимации, рассчитанное на детей. Программа базируется на традиционных принципах покадровой анимации и позволяет получить представление о ее основных принципах. Flip Boom Classic обладает интуитивно понятным интерфейсом, очень проста в применении и позволяет моделировать из предварительно созданных кадров простые анимационные ролики. Поэтому программа окажется идеальным решением для детей самого разного возраста, которым интересно заниматься созданием анимации. Созданные в Flip Boom Classic анимации могут быть сохранены не только на компьютере,



но и на iPod. В новой версии появилась возможность записи голосовых комментариев к мультфильму и загрузки готовых анимаций на сервисы Facebook и YouTube.

Более подробная информация о продукте представлена по адресу: http://www.toonboom.com/products/flipboomclassic/. Ориентировочная цена пакета — 39,99 долл. Демо-версия программы не предусмотрена.

Светлана Шляхтина

Обеспечение анонимности при серфинге

О том, как обеспечить свою анонимность при серфинге, наверняка задумывались многие пользователи, ведь ни для кого не секрет, что, путешествуя по онлайновым просторам, мы оставляем массу самых разных следов. На всех веб-серверах, через которые проходят пользовательские запросы, остаются подробные логи с указанием IP-адреса компьютера, временем посещения, просматриваемыми страницами, скачанными файлами и пр. По IP-адресу без особых хлопот можно будет узнать домен, страну, город и имя провайдера услуг Интернета, а также название браузера, тип операционной системы, текущее разрешение экрана и глубину цвета и тому подобную информацию. Немало следов интернет-деятельности остается и на собственном компьютере. Так, в cookies записываются сведения о настройках посещенных сайтов, а иногда и персональная информация (например, пароли и логины к онлайновым сервисам), в модулях автозаполнения форм сохраняются фамилия, имя и отчество, адрес электронной почты, логины/пароли доступа к различным сервисам и пр.

При передаче данных по Сети в открытом (то есть незашифрованном) виде интернет-трафик может прослушиваться, что практикуется секретными службами в ряде стран и злоумышленниками. В частности, в Швеции еще в 2008 году был принят закон о разрешении спецслужбам прослушивать российский интернет-трафик (80% отечественного трафика, идущего на Запад, идет по кабелям через Швецию), в настоящий момент администрация Обамы продолжает план Буша по запуску программы мониторинга трафика ведомственных компьютеров в частных сетях и т.д.

Ничего сверхсекретного в оставляемых при серфинге следах в Интернете (IP-адрес, браузер, ОС и т.п.) на первый взгляд нет, тем менее пользователи нередко могут быть заинтересованы в скрытии подобной информации. Зачем? Например, при необходимости получить доступ к заблокированным ресурсам, что актуально, так как на некоторых западных сайтах информация, открытая для большинства пользователей, вследствие установленной фильтрации по странам оказывается закрытой для посетителей из каких-то конкретных стран, в частности для россиян. Анонимный доступ может потребоваться при посещении чатов и форумов, если вас забанили (вполне возможно, что несправедливо), либо для того, чтобы обойти ограничения файлообменников, таких как RapidShare или Depositfiles, поскольку количество загрузок с одного IP-адреса на бесплатных аккаунтах там лимитировано, либо вы просто не хотите видеть привязанное к региону, соответствующему вашему IP, содержимое на посещаемых онлайновых ресурсах, скажем на том же Яндексе. В общем, существует масса вариантов, когда хотелось бы находиться в Сети анонимно, то есть под чужим IP-адресом.

Однако всё может оказаться гораздо серьезнее. Вашими онлайн-перемещениями могут заинтересоваться хакеры, которым не составит труда выяснить по оставляемым при серфинге следам, покупаете ли вы товары или услуги в Интернете, пользуетесь ли интернет-банкингом для осуществления платежей и денежных переводов и т.п., и предпринять ряд атак против вашего компьютера с целью выявления ваших персональных данных. Чем конкретно это для вас может закончиться? Самое безболезненное, если у вас позаимствуют пароль и логин для доступа к Интернету, что автоматически приведет к стремительному исчезновению денег со счета провайдера, но там вряд ли хранятся астрономические суммы. К большим потерям приведет кража данных о банковских вкладах и номерах кредитных карт, онлайн-кошельках (Яндекс-деньги, Web Money и пр.), паролей/логинов для доступа к услугам онлайн-банкинга и т.п. Поэтому угроза утечки персональной информации актуальна не только для государственных и коммерческих структур, но и для обычных пользователей. Каналов, по которым может быть произведена кража персональной информации, множество, однако наиболее популярным остается Интернет, через который, по мнению аналитиков InfoWatch, утекает порядка трети персональных данных.

Чтобы не стать жертвой злоумышленников, следует предпринимать определенные шаги, контролируя основные каналы утечки информации. Таковых три: похищение данных программами-шпионами, использование следов работы пользователя в Сети и слежка за пользователем при открытом (неанонимном) серфинге (контроль за перемещением пользователя в Сети по его IP-адресу и мониторинг интернет-трафика). В рамках данной статьи мы ограничимся лишь последним направлением.

Варианты скрытия IP-адреса

Технически можно выделить три способа скрытия IP-адреса. Самый простой, но весьма неудобный — воспользоваться специальным сайтом-анонимайзером, например Anonymouse.org (http://anonymouse.org/; рис. 1), The-cloak.com (http://www.the-cloak.com/login.html) и пр. То есть попросту зайти на один из таких сайтов и ввести в специальном поле адрес интересующего сайта. В итоге дальнейший переход по ссылкам окажется анонимным (то есть IP-адрес вашего компьютера действительно будет подменен), правда при серфинге вам чаще всего придется дополнительно любоваться на панель анонимайзера. Кроме того, на некоторых анонимайзерах не исключены проблемы с отображением рус-

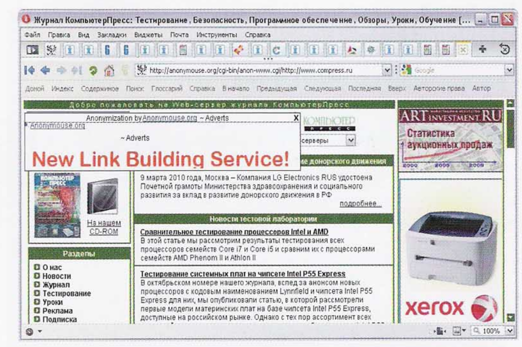
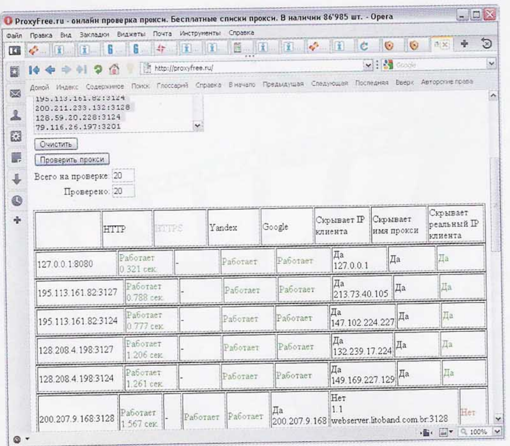


Рис. 1. Просмотр сайта журнала КомпьютерПресс через Anonymouse.org



	HTTP	HTTPS	Yandex	Google	Скрывает IP клиента	Скрывает имя прокси	Скрывает реальный IP клиента
127.0.0.1:8080	Работает 0.321 сек.	-	Работает	Работает	Да 127.0.0.1	Да	Да
195.113.161.82:3127	Работает 0.788 сек.	-	Работает	Работает	Да 213.73.40.105	Да	Да
195.113.161.82:3124	Работает 0.777 сек.	-	Работает	Работает	Да 147.102.224.227	Да	Да
128.208.4.198:3127	Работает 1.206 сек.	-	Работает	Работает	Да 132.239.17.224	Да	Да
128.208.4.198:3124	Работает 1.261 сек.	-	Работает	Работает	Да 149.169.227.129	Да	Да
200.207.9.168:3128	Работает 1.567 сек.	-	Работает	Работает	Да 200.207.9.168	Нет 1.1 webserver.litoband.com.br:3128	Нет

Рис. 2. Результат проверки прокси-серверов из списка на работоспособность

скоязычного текста. Есть и еще один не внушающий доверия нюанс — в Сети имеются данные, свидетельствующие о технических возможностях выявления IP-адресов серферов, использовавших сайты-анонимайзеры.

Более надежным способом является скрытие IP-адресов через инструментарий, встроенный в популярные браузеры. Последние можно настроить на использование публичных прокси-серверов, среди которых имеются и анонимные. В этом случае переход на нужный ресурс в Интернете осуществляется через прокси-сервер. Скажем, настроив работу через подобный прокси, находящийся в Южно-Африканской Республике, вы станете маскироваться под пользователя из данной страны. Но тут есть свои сложности. Во-первых, нужно найти список теоретически подходящих прокси-серверов — с этой целью можно заглянуть, например, по следующему адресу: http://proxyfree.ru/. А затем проверить прокси из списка на работоспособность — пока средствами этого же ресурса (рис. 2), поскольку наличие прокси-сервера в прокси-листе совсем не означает, что он действительно в настоящее время работает.

Во-вторых, придется настроить браузер на работу через прокси, причем в разных браузерах подобная настройка осуществляется по-разному. Скажем, в Internet Explorer она выполняется на вкладке *Подключения* окна *Свойства обозревателя*. Здесь нужно включить флажок *Использовать прокси-сервер для этого подключения* и ввести в поля *Адрес* и *Порт* данные прокси-сервера (рис. 3).

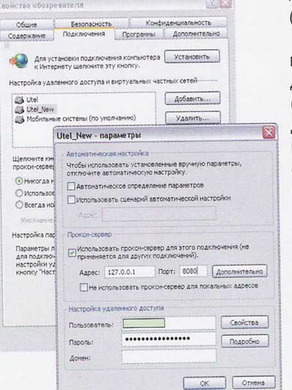


Рис. 3. Настройка Internet Explorer на работу через прокси-сервер

Затем нужно убедиться в том, что прокси-сервер действительно работает (он может и не работать даже после вышеописанной проверки), и в том, что он скрывает IP-адрес, поскольку может и не скрывать. Для этого достаточно зайти на любой из онлайновых диагностических сервисов, позволяющих выявлять информацию об интересующем IP-адресе, — например WhatIsMyIPAddress.com (http://whatismyipaddress.com/), IPF1.com (http://www.ipf1.com/), 2ip.ru (http://2ip.ru/geoip/) и т.п. Все подобные

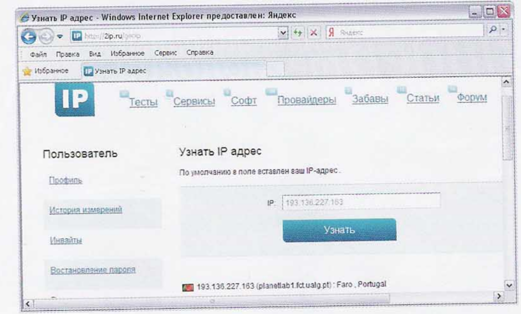


Рис. 4. Определение IP-адреса компьютера через онлайновый сервис 2ip.ru

ресурсы по умолчанию автоматически определяют IP-адрес вашего компьютера. Тут всё просто: либо сайт не загрузится (значит, прокси не работает), либо загрузится и в качестве IP-адреса будет указан настоящий IP-адрес (значит, этот прокси-сервер на практике анонимным не является), либо загрузится с указанием чужого IP (значит, прокси анонимный — рис. 4). Совсем не факт, что первый же выбранный прокси-сервер окажется работающим и анонимным — скорее всего, для получения желаемого результата придется перебрать несколько прокси-серверов. Сразу стоит отметить, что серфинг через бесплатные прокси-серверы шустростью не отличается.

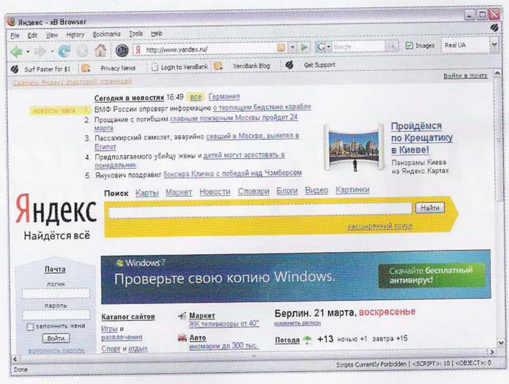


Рис. 5. Работа через интернет-браузер xB-Browser

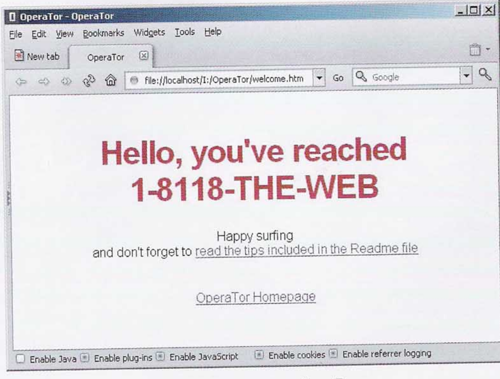


Рис. 6. Использование OperaTor

Есть и другой вариант маскировки IP-адреса. Пользователям FireFox можно перейти на бесплатный интернет-браузер xB-Browser (https://xerobank.com/download/xb-browser/; 10,2 Мбайт; рис. 5), известный ранее под названием Torpark и представляющий собой модифицированную версию браузера Firefox. А тем, кто в качестве интернет-браузера предпочитает использовать Opera, — воспользоваться программной связкой OperaTor (http://archetwist.com/en/opera/operator; рис. 6), включающей, помимо браузера, клиент анонимной сети Tor (10,12 Мбайт) и виртуальный прокси-сервер Polipo. В обоих вариантах все запрошенные при серфинге данные будут передаваться не напрямую, а через сеть анонимной передачи данных TOR. В этой сети пакеты пересылаются по случайным маршрутам через несколько серверов (маршруты каждую минуту меняются), причем серверы используют зашифрованные соединения и скрывают все следы пересылки информации. Скорость передачи данных по такой запутанной цепочке, естественно, ниже, чем при обычном серфинге, хотя в случае браузера xB-Browser проблема решаема — разработчики предлагают услугу XeroBank Personal Service, обеспечивающую быстрый анонимный серфинг, но это обойдется в 35 долл. ежемесячно.

Гораздо удобнее и проще пойти по четвертому пути и обзавестись программой-анонимайзером. Данные программы также используют анонимные прокси-серверы, но поиск, проверку и подключение к анонимным прокси выполняют самостоятельно, избавляя пользователя от всех перечисленных операций. Но это еще не всё. Применение подобных утилит позволит наряду с анонимным серфингом часть сайтов посещать под своим IP-адресом (или наоборот — зависит от запросов пользователя), причем такое переключение будет осуществляться всего одним кликом мыши. Например, при недостаточно быстром интернет-соединении анонимный серфинг окажется утомительным, поскольку любая страница будет грузиться гораздо дольше, нежели при обычной технологии. А это значит, что пользователям, желающим скрыть свой IP только на определенных сетевых ресурсах (форумах, блогах и т.д.), имеет смысл прибегать к анонимному серфингу только в этих конкретных случаях. Или противоположная ситуация: наличие высокоскоростного Интернета позволяет при желании широко использовать анонимный серфинг, но при этом всё равно останутся ресурсы, предоставляющие те или иные специализированные услуги, которые придется посещать под своим IP.

Программы-анонимайзеры

На просторах Сети сегодня предлагается много программ-анонимайзеров. Функциональность одних решений (скажем, Hide My IP или Max AnonySurf) ограничена возможностью скрытия IP-адреса. Другие программы (в частности, GhostSurf) представляют собой комплексные инструменты, применение которых обеспечивает полную анонимность при работе в Интернете и позволяет не опасаться утечки конфиденциальных данных ни через шпионские модули, ни вследствие несанкционированных действий со стороны злоумышленников.

GhostSurf 2010

Разработчик: Tenebril, Inc.
Сайт программы: http://www.tenebril.com/
Размер дистрибутива: GhostSurf Platinum — 27,9 Мбайт; GhostSurf Standard — 3,71 Мбайт
Работа под управлением: Windows XP (SP2)/Vista (только 32-битная версия)
Способ распространения: shareware (15-дневная демо-версия: GhostSurf Platinum — http://download.tenebril.com/pub/bin/ghostsurfplatinum55trial.exe; GhostSurf Standard — http://download.tenebril.com/pub/bin/ghostsurf-standard.exe)
Цена: GhostSurf Platinum — 39,95 долл.; GhostSurf Standard — 29,95 долл.

GhostSurf — набор утилит (рис. 7), предназначенных для обеспечения безопасного серфинга в браузерах Internet Explorer, Opera, Mozilla, FireFox, Netscape, Sleipner и SlimBrowser. Решение представлено в двух редакциях: базовой Standard и расширенной Platinum. Возможности базовой редакции ограничены маскировкой IP-адреса и уничтожением любой персональной информации об интернет-деятельности. Редакция Platinum дополнительно обеспечивает антифишинговую защиту и защиту от spyware-компонентов, позволяет хранить файлы в зашифрованном виде, блокирует открытие рекламных pop-up-окон, и выполнение элементов управления ActiveX и т.п.

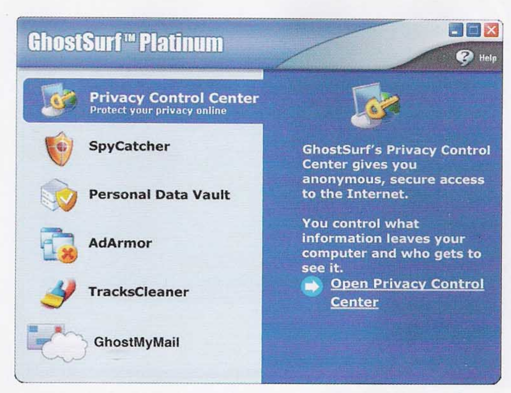


Рис. 7. Главное окно GhostSurf Platinum

Самой главной в наборе GhostSurf является утилита Privacy Control Center, обеспечивающая анонимность серфинга. Это достигается благодаря использованию прокси-серверов компании Tenebril, которые выступают посредниками при передаче запросов и обеспечивают маскировку IP-адреса, а также шифрования интернет-трафика. Степень анонимности регулируется через настройки (рис. 8), что позволяет пользователю наряду с анонимным серфингом посещать часть сайтов под своим IP-адресом. Предусмотрено четыре уровня анонимности — от обычного Normal до секретного Secure. При установке уровня Normal данные отсылаются в Интернет напрямую, а в случае выбора уровня Secure обеспечивается максимальная степень анонимности, включая защиту от прослушивания трафика.

Дополнительно утилита Privacy Control Center может маскировать данные, передаваемые по каналам мгновенного обмена сообщениями (Yahoo Messenger, MSN Messenger, Windows Messenger, AOL, ICQ), в тематических конференциях и системах IRC, что достигается подключением входящих в поставку плагинов.

С помощью утилиты SpyCatcher несложно выявить и удалить уже имеющиеся на компьютере spyware-компоненты, а также предотвратить их появление. Модуль Personal Data Vault позволяет хранить секретные

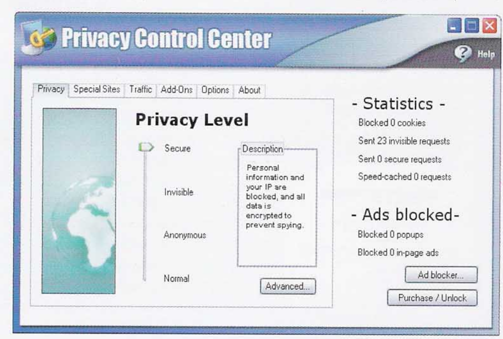


Рис. 8. Определение уровня анонимности в Privacy Control Center



Рис. 9. Настройка параметров уничтожения приватных данных в TracksCleaner

данные (логины, пароли и пр.) в особом защищенном хранилище в зашифрованном виде, что предотвращает их похищение. Утилита AdArmor обеспечивает блокирование баннеров и всплывающих окон на базе пополняемых черных и белых списков и может использоваться для блокирования выполнения элементов ActiveX, проигрывания flash-роликов, загрузки анимированной графики и др.

Утилита TracksCleaner (рис. 9) позволяет гарантированно уничтожить любую персональную информацию об интернет-деятельности: удалить историю посещения сайтов и файлы cookies, очистить кэш интернет-браузера и пр. А с помощью модуля GhostMyMail несложно произвести отправку и получение сообщений с анонимных почтовых адресов — это может оказаться полезным, например, при временной регистрации на каких-то ресурсах, чтобы не засвечивать свой настоящий e-mail.

Hide My IP 5.0

Разработчик: My Privacy Tools, Inc.
Сайт программы: http://www.hide-my-ip.com/hidemyip_ru.shtml
Размер дистрибутива: 2,19 Мбайт
Работа под управлением: Windows NT/2000/XP/Vista/7
Способ распространения: shareware (14-дневная демо-версия ограничена одним IP — http://www.hide-my-ip.com/hidemyip.exe)
Цена: 29,95 долл.

Hide My IP — простая утилита для анонимного серфинга, поддерживающая браузеры Internet Explorer, FireFox, Google Chrome, Netscape, Opera, Safari, Maxthon, MyIE и Avant Browser. Утилита может изменять IP-адрес с указанной периодичностью и использовать в качестве поддельных адресов только адреса, расположенные в США. Кроме того, она умеет самостоятельно очищать cookie после каждого изменения IP. Предусмотрена также отправка анонимной почты через почтовые службы Yahoo, Hotmail и GMail.

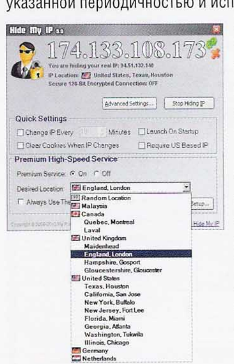


Рис. 10. Указание желательного местоположения в Hide My IP (Premium High-Speed Service)

Дополнительно можно подключиться к сервису Premium High-Speed Service. Этот сервис обеспечивает анонимный серфинг через быстрые прокси-серверы, имеет поддержку 128-битного SSL-шифрования и позволяет выбирать желательное местоположение (США, Великобритания, Канада, Франция или Германия) — рис. 10. Кроме того, сервис позволяет каждый раз при скрытии IP-адреса указывать один и тот же чужой адрес. А также отправлять анонимную почту из популярных почтовых клиентов (включая Outlook, Outlook Express, Eudora и др.) и скрывать адреса при работе из других приложений, таких как Skype, MSN/Yahoo Messenger и т.п. Оплата за использование сервиса Premium High-Speed Service зависит от выбранного тарифного плана: ежемесячный — 8,95 долл., поквартальный — 24,95 долл., полугодовой — 44,95 долл., годовой — 84,95 долл.

Max AnonySurf 2010

Разработчик: Max Secure Software
Сайт программы: http://www.maxpcsecure.com/anonysurf.htm
Размер дистрибутива: 1,59 Мбайт
Работа под управлением: Windows 2000/XP (32bit)/Vista (32bit)/7 (32bit)
Способ распространения: shareware (15-дневная демо-версия — http://www.maxpcsecure.com/anonysurf.exe)
Цена: 9,95 долл.

Max AnonySurf — простая утилита для маскировки IP-адреса путем переадресации запросов на анонимные прокси-серверы. Перечень поддерживаемых в ней браузеров разработчиками не указывается, но, например, в Internet Explorer, Opera и Avant Browser серфинг проходит действительно под анонимными IP-адресами. Список предустановленных

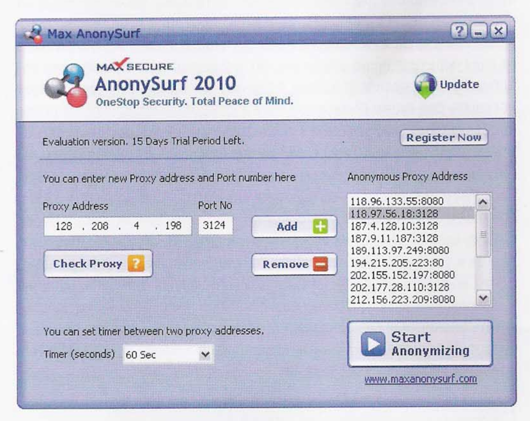


Рис. 11. Добавление нового анонимного прокси в список прокси-серверов

анонимных прокси-серверов можно пополнять (рис. 11), несложно настроить изменение IP-адреса с указанной периодичностью.

Заключение

Мы рассмотрели различные варианты обеспечения того или иного уровня анонимного серфинга. Использование любого из них приводит к замедлению скорости работы, что неудивительно, ведь запросы передаются не напрямую, а через прокси-серверы — посредники. Вместе с тем эта проблема постепенно отходит на второй план, ведь число пользователей высокоскоростного доступа к Сети год от года неуклонно растет, а обеспечиваемая провайдерами скорость быстрого Интернета повышается. Однако всё равно к уровню анонимности стоит подходить избирательно, в зависимости от потребностей. Кому-то достаточно подобрать подходящий вариант банального скрытия IP-адреса при загрузке определенных ресурсов — разумеется, не забывая про средства защиты от вирусов и шпионов, инструментарий для очистки следов интернет-деятельности и хранение паролей/логинов в менеджерах паролей. А вот пользователям, активно использующим онлайн-банкинг и онлайн-шоппинг и передающим по Сети секретные данные (например, какие-то фирменные наработки, крайне интересные для конкурентов, и т.п.), возможно, стоит подумать о более солидной защите, которую среди рассмотренных решений может обеспечить только GhostSurf.

Светлана Шляхтина

Автоматизация работы с Outlook с помощью дополнений

Почтовый клиент Microsoft Outlook широко используется самыми разными пользователями — и корпоративными и домашними. Это неудивительно, поскольку возможности данного клиента впечатляют, да и работать в нем довольно удобно. Вместе с тем при желании решение разнообразных задач в Outlook можно еще больше упростить и ускорить. Как? Снабдив клиент набором подходящих дополнений, которые позволят автоматизировать ряд рутинных задач и процессов. Подобные дополнения мы и рассмотрим в данной статье.

Ускоренная подготовка корреспонденции

При написании новых писем и ответов на полученные сообщения немало времени занимает ввод часто повторяющихся фраз: приветствий, подписей и т.д. Разумеется, в Outlook предусмотрены возможности использования автоподписи и шаблонов, но автоподписей может быть только две (одна для новых сообщений, другая для ответов на письма), а в качестве шаблона можно применять только ранее сохраненные в формах письма, что не очень удобно.

Гораздо эффективнее подготовить шаблоны и подписи средствами плагинов Potolook, Quick Templates либо Live Signatures. С помощью первых двух несложно создать нужный набор шаблонов — как минимум, разные шаблоны для деловой и личной переписки, а плагин Live Signatures расширит возможности применения автоподписей. После этого при написании писем уже не придется вручную вводить приветствие и подпись, вставлять иные часто употребляемые фразы и прочее, а значит, удастся избежать лишних хлопот.

В **Quick Templates** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/quick_templates; 1,77 Мбайт; 700 руб.) шаблоны представляют собой статичные фрагменты текста с необходимым форматированием. Для создания нужного шаблона достаточно при подготовке сообщения выделить интересующий фрагмент текста и щелкнуть на кнопке *Add* (рис. 1), появляющейся в меню Outlook или на персональной панели плагина. Редактировать шаблоны столь же просто: следует вызвать редактор, нажав кнопку *Edit*, и исправить текст (рис. 2). В дальнейшем вставка в письмо нужного шаблона производится выбором его из списка через меню либо путем нажатия индивидуальной комбинации клавиш, если таковая шаблону была назначена.

В **Potolook** (http://www.potolook.ru/; 3,4 Мбайт; персональная лицензия — 495 руб.; бизнес-лицензия — 995 руб.) пользовательские шаблоны формируются на базе входящих в поставку стандартных шаблонов и являются динамическими. В самом простом случае для создания нового шаблона можно просто скопировать шаблон по умолчанию под новым именем и изменить его параметры путем банального выбора приветствия, прощания и тому подобных фраз (рис. 3). Более сложные изменения производятся в редакторе шаблонов, где при необходимости можно даже добавить встроенные макросы и вставить JScript-скрипты (рис. 4), позволяющие вводить в письма динамическую информацию: дату, ф.и.о. и пр. Созданные шаблоны несложно связать с конкретными папками, что очень удобно, если корреспонденция классифицирована по какому-либо принципу, так как программа, например при щелчке по кнопке *Создать* (той, что на панели плагина), будет автоматически генерировать сообщение в нужном формате. Для всех остальных папок разумно настроить плагин на использование шаблона, установленного по умолчанию, или шаблона вышестоящей папки. Возможен и другой вариант — выбор нужного шаблона из списка.

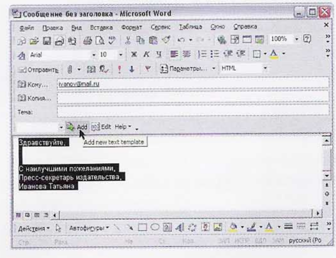


Рис. 1. Запоминание фрагмента сообщения в качестве шаблона в Quick Templates

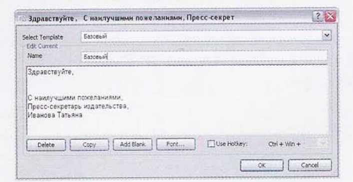


Рис. 2. Редактирование шаблона в Quick Templates

С помощью плагина **Live Signatures** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/live_signatures/; 2,02 Мбайт; 700 руб.) несложно будет настроить быструю подстановку произвольного автотекста (например, подготовить несколько автоподписей — корпоративную, личную и т.п.) в отправляемые письма. Реализуется это через макросы, конкретный текст для которых берется из текстовых файлов. Нужные в работе макросы можно сформировать на базе встроенных либо даже создать самостоятельно. Проще всего, конечно, воспользоваться встроенным макросом — в частности для подстановки автоподписи предназначен макрос **%DISCLAIMER%**. Чтобы изменить вставляемый по нему текст на нужный вам, вначале требуется ввести текст автоподписи в обычном текстовом файле. Затем добавить макрос **%DISCLAIMER%** в список разрешенных макросов, включив напротив него флажок в окне настроек (*Сервис → Параметры → Live Signatures*). Далее щелкнуть на кнопке Configure и указать путь к созданному текстовому файлу (рис. 5). После этого для вставки макроса в текст письма достаточно будет выбрать его через меню *Сервис → Live Signatures*.

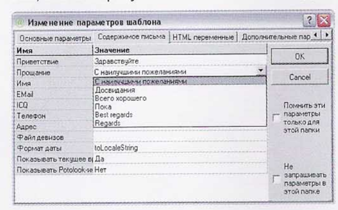


Рис. 3. Изменение параметров встроенного стандартного шаблона в Potolook

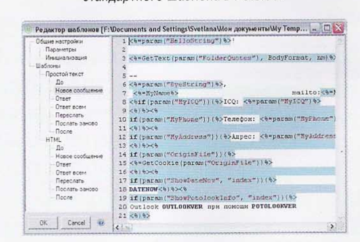


Рис. 4. Корректировка шаблона в редакторе шаблонов Potolook

Есть и еще один важный момент. Если вы используете несколько учетных записей для отправки почты, например одну для отправки

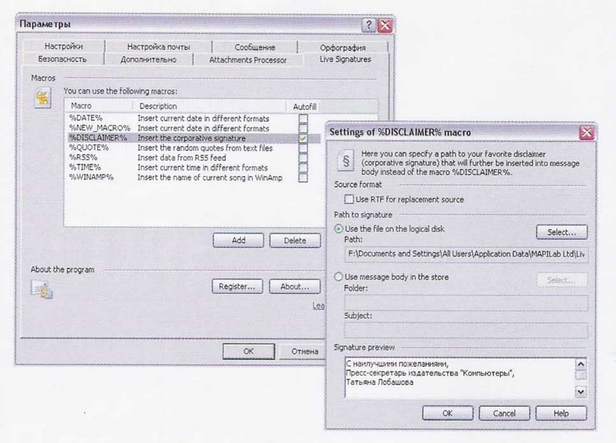


Рис. 5. Настройка автоподписи в Live Signatures

Рис. 6. Настройка автоматического выбора учетной записи в Message AutoFill

сообщений по работе, а другую для личной корреспонденции, то вам, разумеется, знакома ситуация ошибочной отправки рабочего письма с домашнего ящика и наоборот. А это не очень хорошо для рабочей переписки. Поэтому разумнее настроить почтовый клиент так, чтобы нужная учетная запись подставлялась автоматически в зависимости от того, с какой папкой вы работаете. Естественно, предварительно через правила должно быть настроено, чтобы корреспонденция по работе складывалась в одну папку, а личная почта — в другую. Поможет в этом расширение **Message AutoFill** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/toolbox/message_autofill.html), которое входит в состав набора плагинов MAPILab Toolbox (http://www.mapilab.com/ru/outlook/toolbox/; 2,43 Мбайт; 700 руб.). Настроить это расширение на автоматическую подстановку учетной записи несложно — достаточно в настройках компонента (*Сервис → MAPILab Toolbox → Message AutoFill*) создать два новых правила: в первом указать рабочую учетную запись и рабочую папку (рис. 6), во втором — домашнюю запись и папку соответственно.

Теоретически настроить автоматический выбор нужной учетной записи в зависимости от папки можно и с помощью плагина Potolook. Однако в нем это реализуется путем создания для рабочей и домашней папок разных шаблонов с последующей корректировкой в них в секции *Инициализация* имени учетной записи (строка *Account*), что не совсем очевидно.

Эффективная отправка сообщений

Если вам периодически приходится отправлять множество идентичных писем нескольким адресатам и при этом вы хотите, чтобы каждый из получателей увидел в поле *Кому* только свое имя и свой адрес электронной почты, то придется потратить немало времени. Варианта два: либо создавать каждое письмо по отдельности (а это довольно долго), либо воспользоваться возможностями слияния, что опять же потребует времени и определенных усилий. Тем не менее существует очень быстрое решение проблемы — плагин **Send Personally** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/send_personally/; 2,16 Мбайт; 700 руб.). Он представляет собой альтернативный способ подготовки и отправки однотипных писем из Outlook, при котором для каждого получателя формируется собственное сообщение (со своим именем в поле *Кому*). Благодаря поддержке базовых макросов

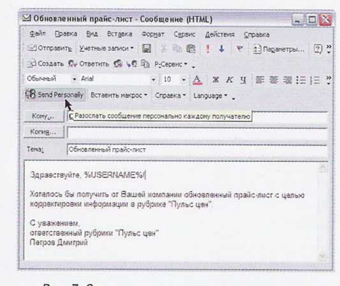


Рис. 7. Отправка персональных писем группе адресатов с помощью Send Personally

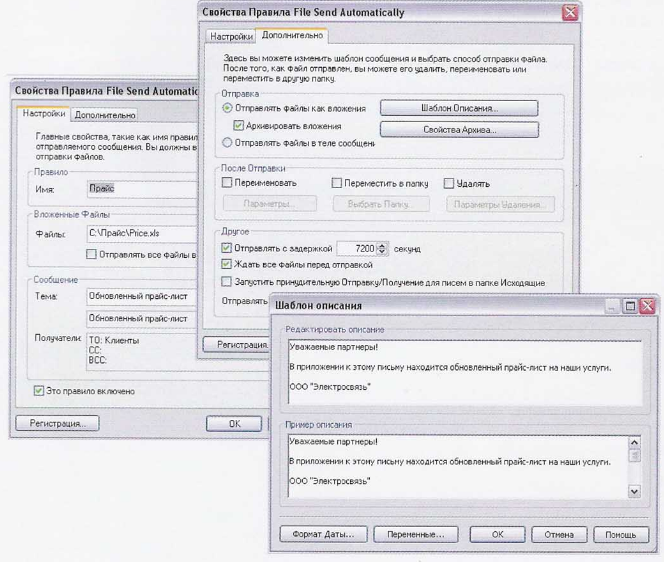


Рис. 8. Формирование правила в File Send Automatically

(%USERNAME%, %USEREMAIL%, %LIST% и др.), заменяемых при отправке сообщения на данные конкретного получателя, текст отправляемых писем может содержать не только постоянную, но и переменную информацию. Причем для отправки таких персонифицированных писем не придется совершать никаких дополнительных действий — просто вместо стандартной кнопки *Отправить* нужно будет щелкать по кнопке *Send Personally* (рис. 7).

Если вам после изменения каких-то документов (например, обновленного прайс-листа, изменившейся версии программы и т.п.) каждый раз приходится отправлять их некоторым пользователям по списку, то имеет смысл этот процесс автоматизировать, воспользовавшись дополнением **File Send Automatically** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/toolbox/file_send_automatically.html). В настоящий момент оно входит в состав набора плагинов MAPILab Toolbox. Это приложение будет следить за указанными ему файлами и автоматически высылать их по определенным пользователем адресам сразу после того, как в файлы были внесены изменения, либо спустя некоторое время. Последнее необходимо во избежание отправки промежуточных версий файла (это актуально, если в процессе редактирования файл сохраняется несколько раз). Подобная автоматическая отправка файлов настраивается через правила в настройках компонента (*Сервис → MAPILab Toolbox → File Send Automatically*). При настройке правила нужно просто указать, какие файлы и каким пользователям должны автоматически отправляться после обновления. Здесь же, щелкнув на кнопке *Шаблон описания*, несложно задать вид шаблона для тела письма, рассылаемого вместе с файлами автоматически (рис. 8). Проверить работу правила можно с помощью кнопки *Тест* на вкладке *Правила* в настройках компонента — при проверке готовые сообщения не отправляются, а помещаются в папку *Черновики*.

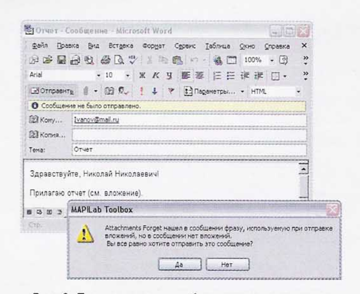


Рис. 9. Предупреждение об отсутствии вложения в отправляемом документе в Attachments Forget

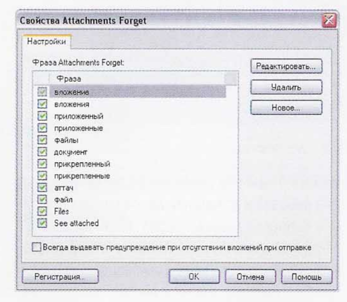


Рис. 10. Настройка списка ключевых фраз в Attachments Forget

Многим пользователям знакома ситуация, когда нужный файл к отправляемому письму они просто забывали вложить и после получения от адресата соответствующего уведомления вынуждены были повторять всю операцию заново. Избежать подобных неловких и приводящих к бессмысленной потере времени ситуаций можно, воспользовавшись дополнением **Attachments Forget** (входит в платный набор плагинов MAPILab Toolbox) либо бесплатным плагином **Missing Attachment PowerToy** (http://www.fortissoftware.com/Services/prd_PT_MissingAttachment.htm; 3,04 Мбайт). Правда, последний работает только в Outlook 2007.

Принцип работы обоих решений одинаков: они автоматически просматривают сообщения на предмет наличия в них заданных ключевых фраз (например, «смотри вложение», «в приложенном файле» и т.п.) и, не обнаружив прикрепленных к письму файлов, выдают на экран соответствующее предупреждение (рис. 9). В итоге забыть вложить файл в письмо вам уже не удастся. Правда, при условии, что вы предварительно настроите плагины, указав для них те ключевые фразы, которые обычно используете в таких сообщениях (рис. 10).

Сортировка и анализ корреспонденции

Всем пользователям, активно ведущим деловую переписку, приходится несладко, ведь горы непрочитанной корреспонденции растут как снежный ком. И не дай бог, если в силу тех или иных причин вы не могли пару дней просматривать почту — потом быстро разобраться в ней, выявить наиболее важные сообщения и отсеять те, ответы на которые могут подождать, будет очень сложно. Поэтому желательно заранее настроить почтовую программу так, чтобы приходящие сообщения самостоятельно раскладывались по разным папкам, что будет полезно в отношении писем из тематических конференций (им ни к чему попадать в папку *Входящие*), а также писем от пользователей, объединенных в логические группы: *Работа, Личное, Хобби* и т.п. Сделать это можно встроенными средствами Outlook, то есть через правила (в зависимости

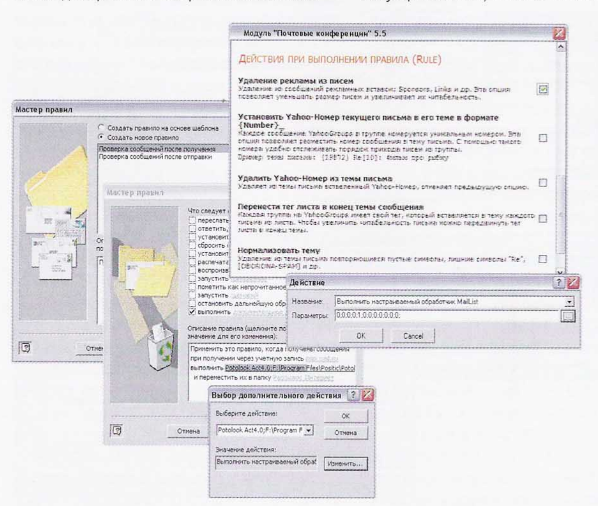


Рис. 11. Настройка расширенной сортировки с помощью Potolook

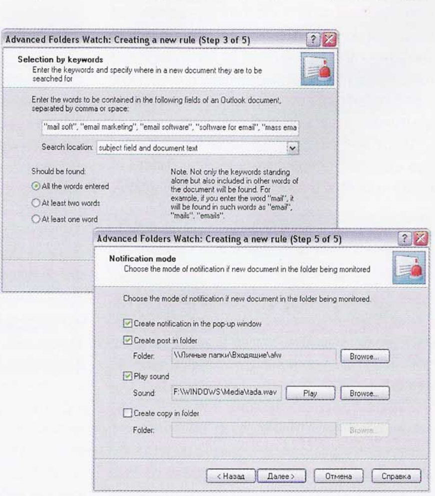


Рис. 12. Формирование правила в Advanced Folders Watch

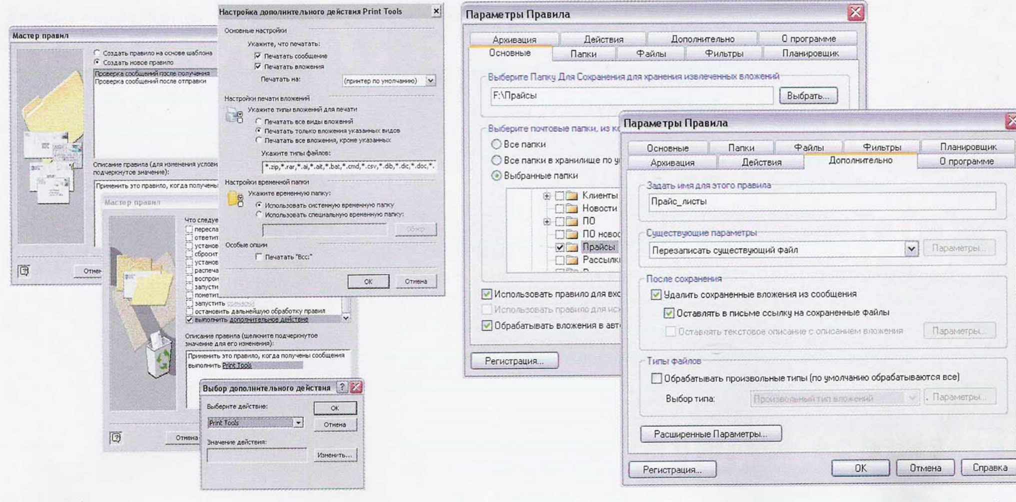


Рис. 13. Настройка автоматической печати через Print Tools for Outlook

Рис. 14. Настройка Attachments Processor на автоматическое извлечение вложений

от версии Outlook это будет команда либо *Сервис → Мастер правил, либо Сервис → Правила и оповещения*), настроив их на перемещение писем в конкретные папки в зависимости от отправителя письма, темы и других полей.

Расширить возможности такой сортировки можно с помощью дополнения **Potolook**. В нем имеется специальный модуль «Почтовые конференции», воспользовавшись возможностями которого можно будет не просто производить рассортировку входящих писем по папкам, но и выполнять ряд дополнительных действий — например автоматически удалять рекламу (а ее в письмах из конференций всегда в избытке) и повторяющиеся и неинформативные символы из тем сообщений. Осуществить подобную настройку несложно: нужно создать в Outlook новое правило, а еще лучше — подкорректировать то правило, которое используется для отсеивания писем из конференций в отдельную папку. Затем установить в окне определения действий с сообщением флажок в строке *Выполнить дополнительное действие*, в списке действий выбрать *Potolook* и указать нужное действие. В частности, для удаления рекламы выбирается действие *Выполнить настраиваемый обработчик MailList* и в открывшемся окне возможных операций включается флажок *Удаление рекламы из писем* (рис. 11).

Еще сложнее приходится тем пользователям, которые вынуждены регулярно просматривать и анализировать тысячи сообщений из новостных конференций, попадающих в общие папки на сервер компании или в какие-то личные папки Microsoft Outlook с сообщениями из тематических рассылок. Зачем? Например, при поиске упоминания продуктов компании и продуктов конкурентов, поиске потенциальных клиентов и т.п. И тут на помощь придет бесплатный плагин **Advanced Folders Watch** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/folders_watch/; 1,37 Мбайт), благодаря которому несложно будет организовать процесс автоматического отбора сообщений, которые потенциально могут представлять интерес. Этот плагин будет самостоятельно наблюдать за заданными группами папок и сигнализировать пользователю о новых сообщениях, соответствующих некоторым критериям отбора. Под критериями отбора понимается обычный набор правил, указывающих, какие слова должны либо не должны встречаться в конкретных полях получаемых сообщений. Данные правила формируются с помощью мастера и в режиме редактирования свойств могут быть протестированы. Оповещения бывают двух типов: пассивные (в виде записок плагина в указанной папке, содержащих ссылки на найденные сообщения) или активные (показываются во всплывающих окнах и также содержат ссылки на сообщения). Управление плагином производится через меню *Сервис → Параметры → Advanced Folders Watch* (рис. 12).

Эффективная печать сообщений

Если вы предпочитаете изучать присланную корреспонденцию в печатном виде, то стоит автоматизировать этот процесс. Это можно сделать встроенными средствами Outlook через правила, но при этом не удастся распечатывать вложения отдельно от писем и устанавливать список конкретных расширений, которые могут либо не могут выводиться на печать. Кроме того, в Outlook для печати письма со списком вложений требуется сменить формат письма с HTML на RTF или TXT, иначе список вложений не будет отображаться в заголовке письма.

Если все вышеперечисленное является для вас ограничением, то стоит обратить внимание на плагин **Print Tools for Outlook** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/print_tools/; 3 Мбайт; 700 руб.). Он позволяет распечатывать входящие и исходящие письма с вложениями (включая архивированные вложения в форматах ZIP и RAR, которые перед печатью будут разархивированы), а также письма и вложения (все либо строго определенные) по отдельности и даже без их открытия. Причем это окажется возможным не только вручную через панель *Print Tools* (предварительно нужно будет настроить параметры печати, воспользовавшись командой *Сервис → Параметры → Print Tools*), но и автоматически. Для автоматической печати получаемой корреспонденции потребуется создать в Outlook новое правило, затем установить в окне определения действий с сообщением флажок в строке *Выполнить дополнительное действие*, в списке действий выбрать *Print Tools* и настроить параметры печати (рис. 13).

Организация работы с вложениями

Как правило, полученные вложения для дальнейшей работы сохраняются в каких-либо папках на диске. Если писем с вложениями приходит множество (скажем, вы регулярно получаете от поставщиков обновленные прайс-листы), то извлечение из сообщений вложений занимает немало времени. В таком случае разумнее автоматизировать процесс извлечения вложений с последующим автоматическим сохранением их на диске.

Для этой цели можно воспользоваться плагином **Attachments Processor** (http://www.mapilab.com/ru/outlook/attachments_processor/;

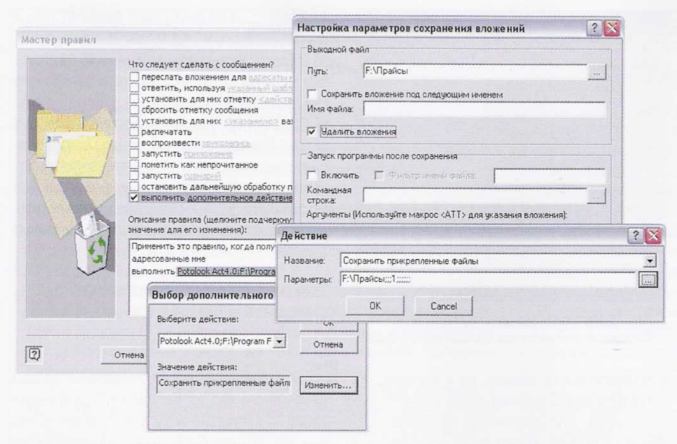


Рис. 15. Создание правила для автоматического сохранения вложений в Potolook

2,4 Мбайт, 700 руб.), который самостоятельно будет следить за указанными папками Outlook и автоматически обрабатывать письма с вложениями при появлении их в этих папках. Разумеется, подобную обработку можно провести и вручную (кнопка *Сохранить вложения*) в отношении ранее полученной корреспонденции. После сохранения вложения удаляются из писем и в зависимости от настроек заменяются ярлыками к сохраненным файлам либо текстовыми файлами с описанием сохраненных вложений. При этом у пользователя остается возможность при необходимости (к примеру, для пересылки другому лицу) восстановить конкретное сообщение вместе с вложением.

Настроить Attachments Processor на автоматическое решение задачи несложно: нужно открыть окно его настроек (*Сервис → Attachments Processor*), на закладке *Основные* указать папку на диске, в которую будут сохраняться вложения, и папку в Outlook, которая должна обрабатываться плагином, и тут же включить автоматический режим работы, установив флажки на опциях *Использовать правило для входящих сообщений* и *Обрабатывать вложения в автоматическом режиме*. Если требуется, чтобы в указанной на диске папке сохранялись только последние версии вложений (например, обновленные прайс-листы), необходимо на вкладке *Дополнительно* включить опцию *Перезаписывать существующий файл* (рис. 14). На данной вкладке также определяется, что делать с вложениями в сообщениях после извлечения: удалять либо нет и в случае удаления оставлять ли на вложения в письмах ссылки либо текстовые сообщения. Стоит заметить, что настроенное таким образом правило обеспечит сохранение всех вложений в одной и той же папке. Если этого недостаточно, то придется переключить плагин в расширенный режим работы: открыть окно настроек (команда *Сервис → Attachments Processor*), активировать вкладку *Дополнительно* и щелкнуть на кнопке *В расширенный режим*. В этом режиме допускается создание неограниченного количества правил как для входящей, так и для исходящей почты.

Для автоматического извлечения вложений можно воспользоваться встроенным модулем «Сохранение вложений» из упоминавшегося плагина **Potolook**, но это будет несколько сложнее. Здесь придется создать новое правило, установить в окне определения действий с сообщением флажок в строке *Выполнить дополнительное действие* и в качестве такого действия выбрать вариант *Сохранить прикрепленные файлы* с последующим указанием папки для сохранения (рис. 15). Несложно также активировать удаление вложений из сообщений после их сохранения. Понятно, что подобных правил можно настроить множество.

Предусмотрен и более сложный вариант с сохранением вложений в разные папки в зависимости, например, от даты, указанной в теме письма, даты получения письма и т.п. Но это может быть реализовано уже только путем создания скрипта на JScript, который будет обрабатывать входящие сообщения. Образец подобного скрипта приводится в документации плагина.

Допускается не только автоматическое извлечение вложений из писем, но и их архивирование. Помогут в этом дополнения **Attachments Zip Compressor** (ныне входит в состав комплексного решения Attachments Processor) и **Potolook**.

Attachments Zip Compressor может автоматически запаковывать вложения в исходящих письмах, распаковывать архивы во входящих, а также работать с архивами, которые защищены паролями, — правда, всё это относится только к ZIP-архивам. В случае архивирования программа может самостоятельно решать (в зависимости от настроек), какие файлы стоит заархивировать, а какие — нет. Например, архивироваться могут все входящие вложения или только вложения определенных типов или те, что имеют размер, больший некоторой фиксированной величины, и т.п. Настройка

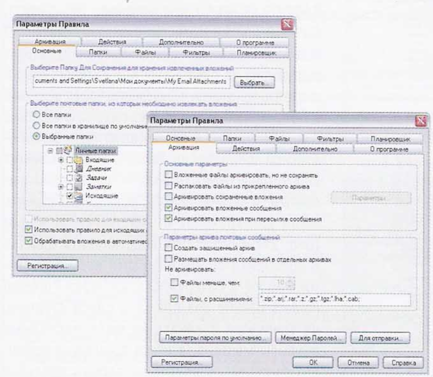


Рис. 16. Настройка плагина Attachments Zip Compressor на автоматическое архивирование вложений

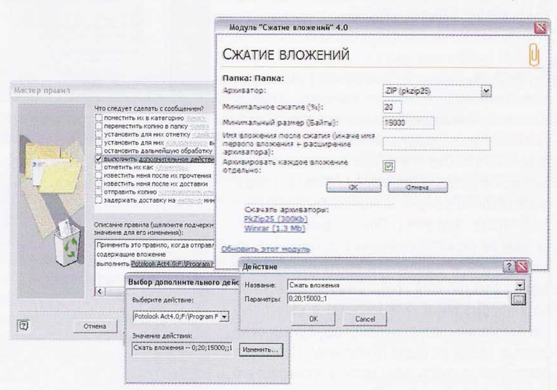


Рис. 17. Создание правила для автоматического сжатия вложений через Potolook

плагина на автоматическое архивирование/разархивирование вложений реализована через правила. Вначале нужно будет переключить плагин в расширенный режим. После этого создается новое правило обработки сообщений или даже целый набор таких правил. Например, для автоматического архивирования вложений нужно на вкладке *Основные* отметить опцию *Использовать правило для исходящих сообщений* и для автоматизации процесса установить галочку для строки *Использовать правило в автоматическом режиме*. На вкладке *Дополнительно* следует отрегулировать типы вложений, которые должны архивироваться, а на вкладке *Архивация* активировать опции *Архивировать вложенные сообщения* и *Архивировать вложения при пересылке сообщения* (рис. 16). После этого вложенные в отправляемые сообщения файлы будут автоматически превращаться в ZIP-архивы.

Плагин Potolook также поможет автоматизировать процесс архивирования отправляемых вложений — за эту задачу в нем отвечает встроенный модуль «Сжатие вложений», позволяющий сжимать вложения как вручную (с помощью комбинации клавиш Shift+F2 или команды *Модули → Сжать вложения из панели Potolook*), так и автоматически. В качестве архиваторов используются ZIP и RAR. Для настройки плагина на автоматическое сжатие вкладываемых в сообщения файлов нужно создать в Outlook правило, в окне определения действий с сообщением включить флажок в строке *Выполнить дополнительное действие*, в списке действий выбрать *Potolook* и в качестве действия указать вариант *Сжать вложения* (рис. 17). При настройках модуля несложно также определить желаемый процент сжатия и суммарный объем исходных вложений — если соответствующие условия выполняться не будут (то есть вложения сжимаются менее указанного процента и/или объем вложений меньше указанного), то сжатие не производится.

Автоматическое создание контактов

Заполнять список контактов вручную — удовольствие ниже среднего. Ускорить процесс можно, автоматизировав добавление в папку контактов адресов электронной почты при ответе на письмо и/или при отправке нового письма с помощью плагина *Add Contacts* (http://www.mapilab.com/ru/outlook/add_contacts/; 2,03 Мбайт; 420 руб.). При создании контакта плагин может попытаться автоматически определить и присвоить соответствующие адресу электронной почты имя (по адресу или по информации в теле письма) и категорию (по категории, назначенной сообщению), если данные опции не будут отключены. Перед добавлением контакта Add Contacts проверяет его на наличие дубликатов. Подобное пополнение списка контактов может проводиться не только

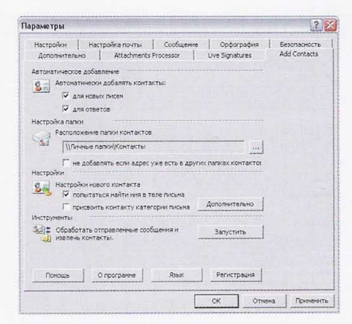


Рис. 18. Настройка параметров автоматического добавления контактов при помощи Add Contacts

в автоматическом режиме, но и вручную, что актуально для обработки ранее разосланных сообщений. Для сохранения контактов разрешается указать любую папку (рис. 18) — в персональном ящике или в публичных папках на сервере Microsoft Exchange.

Быстрая синхронизация данных

Если вы работаете на нескольких компьютерах (скажем, рабочем, домашнем и ноутбуке) и/или на одном и том же, но в разных ОС, то проблема синхронизации почты, контактов и задач в разных PST-файлах знакома вам не понаслышке. Для ее решения существуют разные способы, самый быстрый — это применение специальных программ.

В качестве таковых можно остановиться на **PSTSync** (http://www.outlooksync.com/;

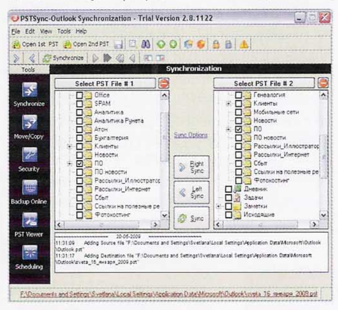


Рис. 19. Синхронизация PST-файлов в PSTSync

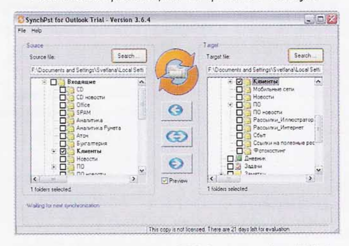


Рис. 20. Синхронизация PST-файлов в SynchPST

17,7 Мбайт; 59,99 долл.) либо **SynchPST** (http://www.synchpst.com/; 4,1 Мбайт; Basic-версия — 39,95 долл.; Professional-версия — 69,95 долл.). Оба решения позволяют быстро и без проблем синхронизировать указанные данные из двух выбранных PST-файлов либо PST-файлы в целом. Провести синхронизацию с их помощью проще простого — достаточно запустить программу, указать в левой и правой панелях открывшегося окна синхронизируемые файлы и запустить процесс, щелкнув на кнопке *Synchronize* (рис. 19 и 20).

Полуавтоматическое резервирование почтовой базы

Как известно, надежное сохранение данных невозможно без их регулярного резервирования — актуально это и в отношении почтовых баз. Однако проведение резервирования встроенными средствами Outlook (*Файл → Импорт и Экспорт*) отнимает довольно много

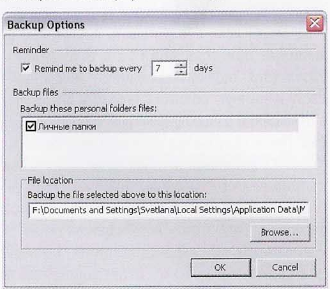


Рис. 21. Подготовка к резервированию через Personal Folders Backup

времени. Есть более быстрый способ резервного копирования почтовых баз — с помощью бесплатного плагина **Personal Folders Backup** (http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=8B081F3A-B7D0-4B16-B8AF-5A6322F4FD01&displaylang=en; 160 Кбайт). Данный плагин позволяет создавать точную копию файла данных PST, копировать резервную копию на локальный или сетевой диск и задавать промежуток времени, через который в Outlook должно отображаться напоминание о необходимости создания следующей резервной копии файла. Технология применения надстройки очень проста — достаточно выбрать в меню *Файл* опцию *Backup*, определить папку для хранения и имя резервной копии (рис. 21) и сохранить/восстановить файлы. В сравнении со встроенными возможностями Outlook у резервирования через Personal Folders Backup два плюса: с одной стороны, не требуется отвечать на многочисленные вопросы мастера (в итоге процедура проходит быстрее), с другой — забыть провести резервирование не удастся благодаря системе напоминаний.

новости рынка корпоративного программного обеспечения

Инфраструктурное ПО и услуги

Обновления для Microsoft Exchange Server 2010 выводят электронную почту на новый уровень

Недавно компания Microsoft приступила к разработке пакета обновлений (Service Pack 1) для этого популярного и ключевого для многих организаций продукта. Усовершенствования некоторых функций обмена сообщениями и совместной работы производятся на основе отзывов заказчиков и партнеров, присланных в компанию после выхода последней версии Exchange Server. Пробная версия Microsoft Exchange Server 2010 SP1 будет доступна для бесплатного скачивания в июне этого года.

Обновления в Exchange Server 2010 затрагивают основные функции системы обмена сообщениями и поддержки совместной работы, обеспечивая эффективную работу на ПК, в мобильном телефоне и браузере, а также удобство сопровождения решения. В Service Pack 1 будут также значительно расширены функции архивации.

Существенные обновления ждут Outlook Web App (OWA). Во-первых, в Microsoft Exchange Server 2010 SP1 система управления контентом станет более эффективной и удобной, а значительная часть операций будет выполняться гораздо быстрее. Еще одно новшество будет заключаться в том, что пользователи смогут обмениваться своими календарями и расписанием в режиме удаленной работы через веб-приложения с анонимными пользователями при условии, что администратор включил эту возможность.

Помимо всего прочего, пользовательский интерфейс в OWA тоже будет обновлен.

В Microsoft Exchange Server 2010 SP1 пользователи получат возможности IRM без привязки, что предоставит им возможность отправлять и получать защищенные IRM-сообщения без предварительного подключения мобильного устройства к Windows Mobile Device Centre.

Microsoft представила Communications Server 14

Компания Microsoft 24 марта представила новую версию решения для объединенных коммуникаций под кодовым названием Communications Server 14.

Новая версия OCS 14 — это полноценное коммуникационное решение, включающее как корпоративную телефонию, так и уже привычное мощное коммуникационное приложение Communicator, использующее в своей работе инфраструктуру Microsoft Office, SharePoint и Exchange. Решение Communications Server 14 является универсальной платформой с возможностью интеграции практически в любое из имеющихся приложений. Communications Server 14 также позволяет находить экспертов в компании благодаря новой возможности поиска «по навыкам», видеть, когда и где коллеги доступны для общения, вовлекать их в общий рабочий процесс независимо от того, где они находятся.

VMware ThinApp 4.5 — удобная миграция приложений на платформу Windows 7

Компания VMware представила новую версию продукта ThinApp 4.5, призванного снизить объем работ по переписыванию кода и тестированию настольных приложений в ходе переноса приложений на новую операционную систему — Windows 7. Технология ThinApp позволяет запускать приложения в виде единого исполняемого файла независимо от главной операционной системы.

Технология ThinApp упаковывает приложения, а также все компоненты и параметры приложения в единый файл, который затем запускается в изолированной среде внутри основной операционной системы. Упакованное таким образом приложение включает ключи реестра, динамические библиотеки DLL и промежуточное ПО, а пользователь получает полный доступ к интерфейсу и функциям приложения.

Среди отличительных особенностей новой версии ThinApp 4.5 разработчики выделяют улучшенное разделение памяти между несколькими экземплярами приложений, а также сниженную нагрузку на файл подкачки. Новая система защиты ключей реестра, интегрированных в исполняемый файл виртуализованного настольного приложения, обеспечивает целостность основного системного реестра и исключает потерю данных при сбоях.

Безопасность

Новое поколение решений по управлению идентификацией Microsoft: Forefront Identity Manager 2010 и технология U-Prove

Компания Microsoft 17 марта объявила о выходе решения для управления учетными записями и идентификационной информацией пользователей Forefront Identity Manager (FIM) 2010. FIM является основной частью решения по управлению учетными записями и доступом пользователей к информационным ресурсам, обеспечивающей более безопасный доступ как к «облачным» сервисам, так и к внутренним ресурсам практически из любого места подключения к Интернету и с применением различных типов устройств.

По сравнению со своим предшественником — Identity Lifecycle Manager 2007, новый FIM невероятно упрощает процессы управления идентификацией и доступом пользователей благодаря предоставлению портала самообслуживания пользователей и целому набору инструментов для администраторов, которые позволяют автоматизировать типовые задачи по управлению учетными записями, паролями, группами и списками рассылки, а также цифровыми сертификатами пользователей.

Компания Microsoft также анонсировала технологию U-Prove, которая представляет собой улучшенный набор криптографических средств и протоколов для обеспечения защиты идентификационной информации пользователей при работе с онлайн-сервисами в Интернете. Данная технология особенно важна для реализации безопасности персональных данных пользователей в рамках реализуемых в настоящий момент во многих странах мира программ электронного правительства и национальных электронных персональных карт граждан.

В основе технологии U-Prove лежит принцип использования идентификационного пакета (токена), содержащего минимум персональных данных пользователя. Благодаря этому пользователь предоставляет только ту информацию о себе, которая необходима для доступа к конкретному интернет-сервису.

Check Point DLP — предотвращение утечки конфиденциальных данных

Компания Check Point Software Technologies представила новое программно-аппаратное решение Check Point DLP, которое минимизирует вероятность утечки критически важных данных за пределы организации.

Пользователям Check Point DLP предлагается оценить инновационный механизм классификации информационного наполнения — MultiSpect, который успешно распознает конфиденциальные данные (например, интеллектуальную собственность компании или персональные данные о клиентах) и предотвращает попытки их передачи за пределы корпоративной сети.

Функция UserCheck позволяет уведомить сотрудников о возникновении потенциально опасной ситуации с помощью демонстрации всплывающего сообщения или отправки письма по электронной почте. Продукт поставляется в комплекте с 250 готовыми политиками безопасности. Решение Check Point DLP доступно в виде отдельного устройства или программного blade-модуля и может подключаться к любому действующему сетевому шлюзу Check Point.

Производитель также анонсировал решение SmartEvent Software Blade, предназначенное для эффективного управления корпоративными системами защиты и предоставляющее ИТ-специалистам исчерпывающую информацию об инцидентах в режиме реального времени. Продукт предназначен для сбора данных с оборудования Check Point и других устройств (включая межсетевые экраны, системы предотвращения вторжений, DLP-решения и конечные точки) и предоставляет доступ к собранной информации через единую консоль администратора.

Acronis — новый игрок на рынке систем защиты от вирусов, вредоносного ПО, спама и сетевых атак

О выпуске новейших решений компании Acronis, разработанных для комплексной защиты рабочих станций пользователей домашних компьютеров от вирусов, модулей шпионского и вредоносного ПО, фишинга и хакерских атак, было объявлено 30 марта.

Решение Acronis Antivirus 2010 обеспечивает надежную защиту рабочих станций от вирусов, шпионского, рекламного ПО и фишинга. Сочетание

новости рынка корпоративного программного обеспечения

традиционных сигнатурных и новейших проактивных методов защиты обеспечивает максимально точное детектирование как уже известных, так и вновь появляющихся вирусов.

В комплексном решении Acronis Internet Security 2010 интегрированы система антивирусной защиты, антишпион, брандмауэр и спам-фильтр. Данное ПО предназначено для установки на рабочие станции под управлением операционной системы MS Windows XP, Vista или 7, при этом поддерживаются 32- и 64-разрядные версии этих систем.

В настоящее время ведется работа по локализации этих решений для российского рынка.

Symantec представляет четыре новых решения для безопасности корпоративных сетей

Компания Symantec представила следующие продукты: Control Compliance Suite 10.0, Data Loss Prevention Suite 10.5, Altiris IT Management Suite 7.0 и набор пакетов Symantec Protection Suite для клиентских ПК, серверов и шлюзов. Новая серия продуктов Symantec помогает устранить угрозы в различных аспектах информационных технологий, включая возможные утечки данных, контроль режима доступа к информации, развертывание исправлений к программным продуктам и защиту от вирусов на разных уровнях — на шлюзах, клиентских ПК и серверах.

Новая версия пакета Control Compliance Suite 10.0 обеспечивает расширенный контроль всех рисков организации, связанных с возможной утечкой информации — как собственной, так и частной информации клиентов. Новая версия пакета Data Loss Prevention Suite 10.5 решает ключевые вопросы, связанные с возможными утечками информации через социальные сети. Комплексное управление ИТ-системами предприятия обеспечивает пакет Altiris IT Management Suite 7.0.

Для защиты каждого отдельного элемента инфраструктуры компания Symantec разработала серию пакетов Protection Suite. Всего заказчикам доступны три варианта пакета Symantec Protection Suite Enterprise Edition: для конечных терминалов, для шлюзов и для серверов.

Технологии и средства разработки

Microsoft анонсирует HTML5 с аппаратным ускорением и расширяет возможности разработки для веб и «облака»

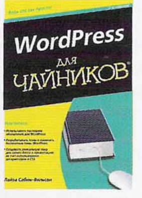
Компания Microsoft 17 марта представила предварительную версию браузера Internet Explorer 9.

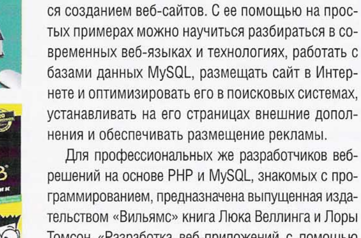
Следуя принципам интероперабельности, Microsoft раскрыла детали поддержки ряда спецификаций HTML5, включая CSS3, Scalable Vector Graphics (SVG), синтаксический анализ XHTML, а также видео- и аудиотэги, которые применяют кодеки (H.264/MPEG-4 и MP3/AAC), являющиеся стандартами.

Microsoft также продемонстрировала новый движок JavaScript, который использует многоядерность современных процессоров для эффективного управления вычислительными ресурсами и увеличения производительности веб-приложений. В соответствии с принципами интероперабельности Internet Explorer 9 поддерживает новый движок JavaScript и технологию Direct 2D, что позволяет веб-разработчикам ускорить создание интересных приложений.

Microsoft также сообщила, что будет способствовать разработке новых возможностей и улучшений в библиотеке jQuery JavaScript и предоставит релиз нового набора разработчиков (software development kit, SDK) для Open Data Protocol (Odata). Кроме того, Microsoft будет активно продвигать и распространять библиотеку jQuery, включая ее в такие популярные продукты, как платформа разработки Microsoft Visual Studio 2010 и платформа разработки веб-приложений ASP .NET MVC 2. В качестве первого шага Microsoft предложит свой движок команде разработчиков jQuery JavaScript для включения в библиотеку.

Чтобы позволить разработчикам создавать кроссплатформенные веб- и мобильные приложения с эффектом присутствия, использующие данные из «облака», Microsoft также анонсировала SDK для OData, HTTP и Atom-based-подхода. Это обеспечивает портативность данных для некоторых языков и платформ, среди которых .NET, Java, PHP, Objective-C (iPhone and Mac) и JavaScript.





В этом году, как и всегда, издательства «Диалектика» и «Вильямс» порадовали читателей широким ассортиментом книг, посвященных веб-технологиям и рассчитанных на аудитории самого разного уровня. Так, 3-е издание книги «Создание веб-страниц для чайников. Полный справочник» Ричарда Вагнера и Ричарда Мансфилда, выпущенное недавно издательством «Диалектика», рассчитано на начинающих авторов веб-страниц и блоггеров и вполне может служить одним из первых пособий для представителей данной аудитории. В нем содержится обзор и краткие инструкции по применению основных технологий и инструментов, которые сегодня применяются для создания веб-страниц и веб-сайтов, в том числе таких, как каскадные таблицы стилей, Adobe Flash и Microsoft Expression Web.

Авторам блогов также может оказаться полезной книга Лайзы Сабин-Вильсон «WordPress для чайников», выпущенная тем же издательством и предназначенная для читателей, которые хотят создать в Интернете собственный блог или веб-сайт с помощью популярной платформы WordPress. В ней рассматриваются различные способы использования многочисленных возможностей указанной платформы, позволяющие сделать блог или веб-сайт интересным и неповторимым, такие как применение тем, RSS-лент, добавление в записи изображений, видео, звука и фотографий.



Книга «Веб-сайт на 100%. Как создать веб-сайт и сделать его видимым в Интернете» Владимира Владимировича Дригалкина, выпущенная издательством «Диалектика», предназначена для начинающих веб-разработчиков, занимающихся созданием веб-сайтов. С ее помощью на простых примерах можно научиться разбираться в современных веб-языках и технологиях, работать с базами данных MySQL, размещать сайт в Интернете и оптимизировать его в поисковых системах, устанавливать на его страницах внешние дополнения и обеспечивать размещение рекламы.

Для профессиональных же разработчиков веб-решений на основе PHP и MySQL, знакомых с программированием, предназначена выпущенная издательством «Вильямс» книга Люка Веллинга и Лоры Томсон «Разработка веб-приложений с помощью PHP и MySQL», представляющая собой исчерпывающее учебное пособие по разработке коммерческих веб-сайтов. В эту практическую, изобилующую реальными примерами книгу включено множество приложений, на основе которых демонстрируется решение общих задач: методика аутентификации посетителей на сайте; разработка полнофункциональной покупательской тележки; динамическая генерация изображений и PDF-документов; отправка и обработка электронной почты; организация дискуссионных форумов; подключение к веб-службам с использованием XML и разработка приложений Web 2.0 с интерактивностью, обеспечиваемой Ajax. Материал книги полностью соответствует новым версиям PHP 5.3 и MySQL 5.1.

новости рынка корпоративного программного обеспечения

Представлена новая версия оптимизатора кода ReSharper 5.0

Компания JetBrains официально представила новую версию пакета ReSharper 5.0 для тестирования и оптимизации исходного кода .NET-приложений. ReSharper 5.0 полностью интегрируется со средой разработки Microsoft Visual Studio 2010, а также поддерживает новые возможности языков программирования C# 4.0 и VB10, что позволит разработчикам переходить на новые языковые платформы без потерь в продуктивности.

Новая версия ReSharper предлагает расширенную поддержку кода веб-приложений и возможность работы на уровне целых коллективов, а не отдельных разработчиков. Пакет ReSharper 5.0, выпуск которого разработчики специально приурочили ко дню выхода среды разработки Visual Studio 2010, включает обновленный набор инструментов для разработчиков веб-приложений на базе ASP .NET, который помогает тщательно проверить файлы разметки и инфраструктуру веб-сайта. Разработчики, использующие технологию ASP .NET MVC (model — view — controller — «модель — представление — контроллер»), найдут для себя особые инструменты для инспектирования кода, подсветки синтаксических конструкций, навигации по коду и автозавершения кода для контроллеров и действий.

Red Hat выпускает новые версии Enterprise SOA Platform 5.0 и Developer Studio 3.0

Компания Red Hat представила новые версии двух продуктов из семейства JBoss: Enterprise SOA Platform 5.0 и Developer Studio 3.0. Эти продукты из серии промежуточного ПО призваны обеспечить быструю разработку промышленных приложений, поддерживающих быстрые изменения в работе предприятий.

Пакет JBoss Enterprise SOA Platform 5.0, как единая шина передачи данных, предназначен для интеграции приложений, сервисов, транзакций и компонентов бизнес-логики в единую архитектуру автоматизации бизнеса. Новая версия среды разработки JBoss Developer Studio 3.0, построенная на базе открытой среды Eclipse 3.5, обеспечивает ускоренную разработку интерактивных промышленных приложений. Отличие новой версии заключается в поддержке платформы JBoss Enterprise Application Platform 5.0. В состав пакета включены все доступные инструменты для создания SOA-сервисов.

Бизнес-приложения

Microsoft объявляет о доступности RTM-версии Microsoft Office 2010

Компания Microsoft 16 апреля объявила о выходе версий Release to manufacturing (RTM) для Microsoft Office 2010, Share Point 2010 и Project 2010. Это означает, что разработка продуктов подошла к завершающему этапу и финальная сборка Microsoft Office 2010 отправлена в производство. Запуск новых продуктов состоится 12 мая, а с 16 мая они будут доступны для корпоративных заказчиков.

Среди главных особенностей Microsoft Office 2010 — единый ленточный интерфейс во всех приложениях, обновленное меню «Файл» и функция предпросмотра вставки, а также возможность реализации идей с помощью широких возможностей фото- и видеоредакторов и наглядного представления данных с помощью функции «Инфокривые» (создание мини-диаграмм в пределах одной ячейки в Excel). Приложения Office 2010 дают возможность легко и эффективно организовать совместную работу через рабочую область SharePoint и Outlook Social Connector. Работать в новом Office можно где угодно: через компьютер, мобильный телефон или браузер благодаря веб-приложениям и возможности широковещательного показа презентаций PowerPoint.

Доступна бета-версия Microsoft Project 2010

Компания Microsoft 22 марта представила новую версию Microsoft Project 2010. Microsoft Porject 2010 вместе с Microsoft Office 2010 сейчас доступен для тестирования в бета-версии на русском языке.

Ключевые нововведения Microsoft Project 2010 включают управление всем циклом проекта в единой среде, более высокую производительность и эффективность совместной работы за счет возможностей Microsoft SharePoint Server 2010; интеграцию с Microsoft Outlook 2007 и 2010, возможность редактирования проектов через Интернет, улучшенный контроль за бизнес-процессами, который можно оптимизировать с помощью гибких настроек; улучшенное управление запросами, мощные инструменты отчетности и бизнес-аналитики, упрощенную отчетность проектного времени, контролируемые пользователями расписания, масштабируемость платформы с возможностью интеграции со связанными технологиями Microsoft для создания объединенной рабочей среды по управлению проектами на компьютере, мобильном телефоне и через Интернет.

Новый продукт будет выпускаться в трех редакциях: Microsoft Project Стандартный 2010, Microsoft Project Профессиональный 2010 и Microsoft Project Server 2010.

Бета-версию Microsoft Project 2010 можно скачать на сайте http://www.microsoft.com/office/2010/ru/default.aspx, а подробнее узнать о новых возможностях решения — на сайте http://www.microsoft.com/rus/project2010beta/.

Протестировать и приобрести Microsoft Dynamics CRM в России стало еще проще

Компания Microsoft 6 апреля объявила о начале в России программы ознакомительного доступа к возможностям Microsoft Dynamics CRM. Программа упрощает предприятиям процесс перехода к эксплуатации CRM-решения и предназначена для всех категорий организаций России.

Согласно условиям новой программы ознакомительного доступа, любое предприятие может получить в бесплатное 30-дневное пользование выделенную инсталляцию Microsoft Dynamics CRM 4.0 на десять пользователей. Предприятия могут выполнять настройки и модификации системы как самостоятельно, так и привлекая выбранных или рекомендованных компанией Microsoft партнеров Microsoft Dynamics.

Если по истечении 30-дневного бесплатного срока пользования компания принимает решение о дальнейшей эксплуатации системы, она может оплатить аренду решения или приобрести лицензии, после чего, при необходимости, перенести данные и настройки Microsoft Dynamics CRM на другие ресурсы по выбору. Для того чтобы предприятия имели достаточно времени для принятия решения, данные и настройки системы хранятся в течение 60 дней по окончании срока ознакомительного доступа.

«ПетерСтар» предлагает бизнес-решения от Microsoft в аренду

«ПетерСтар», лидер рынка телекоммуникационных услуг в Северо-Западном регионе, входящий в группу компаний «Синтерра», и компания Microsoft объявляют о запуске совместной программы «ПО как услуга». В рамках программы «ПетерСтар» можно пользоваться бизнес-решениями Microsoft, такими как корпоративная электронная почта или CRM, на условиях аренды.

Преимущество такой модели состоит в том, что компании малого и среднего бизнеса могут использовать все возможности лицензионных программных продуктов Microsoft за ежемесячную абонентскую плату.

В рамках программы предложены корпоративная электронная почта на базе Microsoft Exchange Server, решение для корпоративных коммуникаций на базе Microsoft Office Communications Server, решение по управлению взаимоотношениями с клиентами на базе Microsoft Dynamics CRM, корпоративный портал для совместной работы с документами на базе Windows SharePoint Services.

Разное

Microsoft бесплатно обеспечит все российские школы операционной системой Windows 7

Компания Microsoft 24 марта, продолжая выполнять взятые на себя обязательства по поддержке российского образования, приняла решение обеспечить российские школы наиболее современной операционной системой Windows 7 и бесплатными учебными материалами. В течение апреля все 54 тыс. школ России бесплатно получили установочные диски с данной ОС. При этом у каждой из школ будет возможность установить Windows 7 не только на учебные компьютеры в классах, но и на домашние компьютеры учителей.

Срок лицензий на операционную систему действует до конца года.

Алексей Федоров

Internet Explorer 8 для корпоративных пользователей и ИТ-специалистов. Часть 2

В настоящей статье, второй в данном цикле, мы продолжим рассмотрение средств безопасности Internet Explorer, а также обсудим функции обеспечения стабильной работы пользователей.

Безопасность на уровне пользователей (продолжение)

Фильтр SmartScreen

Фильтр SmartScreen предназначен для предупреждения пользователя о небезопасных веб-сайтах, которые выдают себя за надежные сайты (фишинг) или содержат угрозы безопасности компьютера. Если фильтр SmartScreen включен, сначала выполняется сравнение адреса посещаемого веб-сайта со списком веб-сайтов с высоким уровнем трафика, который хранится на компьютере пользователя и включает веб-сайты, считающиеся Microsoft надежными. Адреса, отсутствующие в этом списке, отправляются в Microsoft и сверяются с обновленным списком веб-сайтов, о которых в Microsoft пришли отчеты как о небезопасных или подозрительных. Для проверки отдельных веб-сайтов у Microsoft также можно использовать фильтр SmartScreen вручную.

При применении фильтра SmartScreen для проверки веб-сайтов автоматически или вручную в Microsoft отправляется адрес посещаемого сайта, а также некоторые стандартные сведения о компьютере, в том числе IP-адрес, тип браузера и номер версии фильтра SmartScreen. Для обеспечения конфиденциальности отправляемые в Microsoft сведения зашифрованы.

Можно также включить сведения, которые могут быть связаны с адресом, например введенные условия поиска или данные в формах. Например, если пользователь посещает веб-сайт поиска Microsoft.com по адресу: http://search.microsoft.com и вводит в качестве условия поиска «Seattle», то будет отправлен следующий полный адрес:

http://search.microsoft.com/results.aspx?q=Seattle&qsc0=0&FORM=QBMH1&mkt=en-US.

Адресные строки могут содержать персональные данные, но эти сведения не будут использованы для установления личности, связи или целевой рекламы. Кроме того, Microsoft фильтрует адресные строки для удаления личных сведений при необходимости.

Кроме того, в Microsoft будут отправляться данные о применении фильтра SmartScreen, например время и общее количество посещенных веб-сайтов с момента отправки какого-либо адреса на анализ в Microsoft. Некоторые сведения о загружаемых из Интернета файлах, например имя и путь файла, также могут быть отправлены в Microsoft. Некоторые адреса веб-сайтов, отправляемые в Microsoft, могут быть сохранены наряду с дополнительными сведениями, включая версию браузера, операционной системы, фильтра SmartScreen, язык браузера, а также сведения о том, был ли включен просмотр в режиме совместимости для веб-сайта. Также отправляется уникальный идентификатор, созданный Internet Explorer. Уникальный идентификатор — это произвольно созданный номер, который не содержит персональных данных и не используется для установления личности пользователя. Эти сведения, наряду с описанной выше информацией, применяются исключительно в целях анализа производительности и улучшения качества продуктов и услуг.

Фильтр SmartScreen можно включить и выключить в меню *Safety* браузера Internet Explorer. Например, чтобы включить автоматическую проверку всех веб-сайтов, необходимо осуществить следующие действия:

1. Выполнить команду *Safety —> SmartScreen Filter*.
2. В меню выбрать команду *Turn On SmartScreen Filter*.

При попытке обращения к сайту, который известен как небезопасный, фильтр SmartScreen выводит предупреждение, показанное на рис. 1.

Пользователям предлагается либо перейти на домашнюю страницу, либо сообщить о том, что данный сайт является безопасным и включен в список небезопасных веб-сайтов по ошибке, либо проигнорировать предупреждение и перейти на веб-сайт — последнюю опцию рекомендуется выбирать только в тех случаях, когда вы абсолютно уверены, что веб-сайт является безопасным. Прежде чем перейти на веб-сайт, помеченный как небезопасный, лучше проконсультироваться с ИТ-специалистом, администратором или специалистом по безопасности.

В ряде случаев фильтр SmartScreen может запрашивать информацию, подтверждающую или опровергающую безопасность того или иного сайта. Если вы уверены, что данный веб-сайт является безопасным, подтвердите это в показанной на рис. 2 диалоговой панели. В противном случае не используйте данный

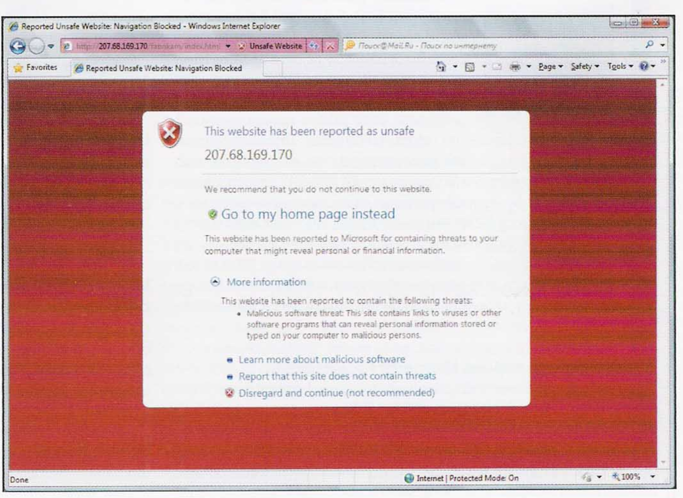


Рис. 1. Предупреждение о небезопасном сайте

Алексей Федоров — технический специалист Департамента стратегических технологий российского представительства компании Microsoft (alexeif@microsoft.com).

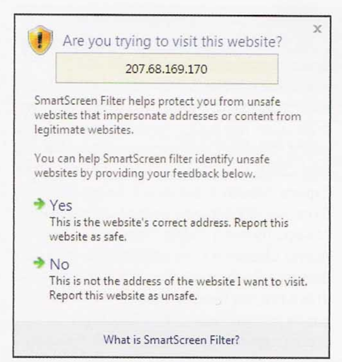


Рис. 2. Сбор информации о сайте

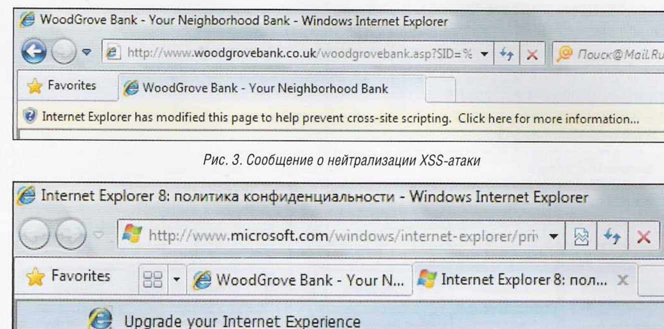


Рис. 3. Сообщение о нейтрализации XSS-атаки

Рис. 4. Отображение адреса обычных веб-сайтов

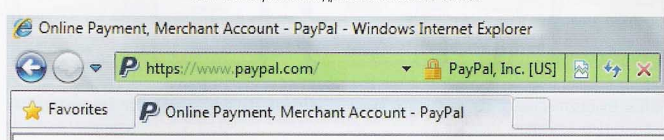


Рис. 5. Отображение адреса веб-сайта, подключение к которому происходит по протоколу https://

сайт и проконсультируетесь с ИТ-специалистом, администратором или специалистом по безопасности.

При обнаружении потенциально небезопасного веб-сайта об этом можно сообщить в Microsoft, выполнив команду *Safety —> SmartScreen Filter* и выбрав команду *Report unsafe website*. При сообщении о наличии небезопасного веб-сайта некоторые сведения будут отправлены в Microsoft, включая адрес данного веб-сайта и вышеописанные сведения об использовании.

Более подробно о SmartScreen см. по адресу: https://smartscreen.microsoft.com/faq.aspx.

Фильтр Cross-site Scripting

По мере роста популярности составных приложений (mashups) растет и риск нарушения безопасности системы, так как веб-сайт, выглядящий для пользователя как единое целое, на самом деле содержит блоки от разных производителей, которые могут включать как безопасный, так и потенциально вредоносный код. В Internet Explorer 8 реализовано много технологий для обеспечения безопасного использования составных приложений. Фактически кросс-сайтовые атаки (Cross Site Scripting, XSS) являются одним из наиболее частых способов нанесения вреда. По данным агенства WhiteHat Security, более 70% всех атак приходится именно на кросс-сайтовые атаки, на втором месте находится кража личных данных, на третьем — подмена адреса.

Фильтр XSS, реализованный в Internet Explorer 8, позволяет анализировать все запросы и ответы на них в рамках сессии работы с браузером. Когда фильтр обнаруживает потенциальный XSS-запрос, он нейтрализует его (рис. 3). Для управления XSS-фильтром используется команда *Tools —> Internet Options —> Security —> Custom Level —> Disable XSS Filter*.

Помимо автоматического определения и нейтрализации потенциальных XSS-атак в Internet Explorer 8 есть визуальные средства для указания пользователям на адреса доменов, с которыми они работают, — это так называемая функция Domain Name Highlighting, позволяющая визуально определить имя домена того или иного веб-ресурса. Для обычных веб-сайтов имя домена выделяется шрифтом черного цвета, а все остальные данные, включая протокол, адрес веб-страницы и параметры, — шрифтом серого цвета (рис. 4).

Для сайтов, подключение к которым происходит по протоколу https:// и для которых существует Extended Validation (EV) SSL-сертификат, выделенным шрифтом отображается не только имя домена, но и протокол подключения. В случае наличия EV-сертификата рядом со строкой ввода адреса также появляется специальный символ (рис. 5).

Показанные выше визуальные средства отображения имен доменов и других атрибутов сайтов помогают предотвратить атаки вида domain-spoofing, суть которых заключается в подмене имени домена и попытке получить личные данные пользователя или конфиденциальную информацию, маскируясь под известный сайт. Пользователям следует обращать внимание на визуальные предупреждения, встроенные в Internet Explorer, и следить за тем, чтобы были включены все описанные выше настройки безопасности — в противном случае есть вероятность получения вредоносного кода, потери личных данных или конфиденциальной информации.

Механизм Data Execution Prevention

Механизм Data Execution Prevention (DEP/NX) впервые появился в Internet Explorer 7 при работе под управлением Windows Vista. В предыдущей версии браузера этот механизм по умолчанию был отключен. Для его включения следует использовать команду *Tools —> Internet Options* и на вкладке *Advanced* включить опцию *Enable memory protection to help mitigate online attacks* (рис. 6).

При работе Internet Explorer 8 под управлением операционных систем Windows Server 2008

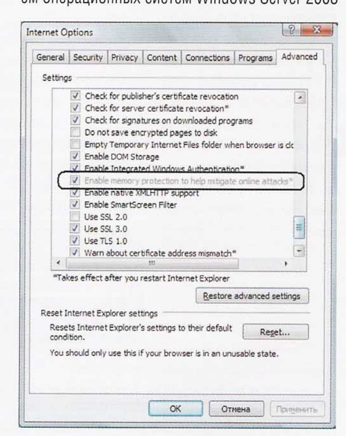


Рис. 6. Панель настроек Internet Explorer

и Windows Vista SP1 или более поздних версий данная опция по умолчанию включена.

Механизм Data Execution Prevention (DEP/NX) позволяет избежать атак, связанных с возможностью выполнения кода в области памяти, которая помечена как non-executable и предназначена для хранения данных. К такому вредоносному коду может, например, относиться вирус, замаскированный под графическое

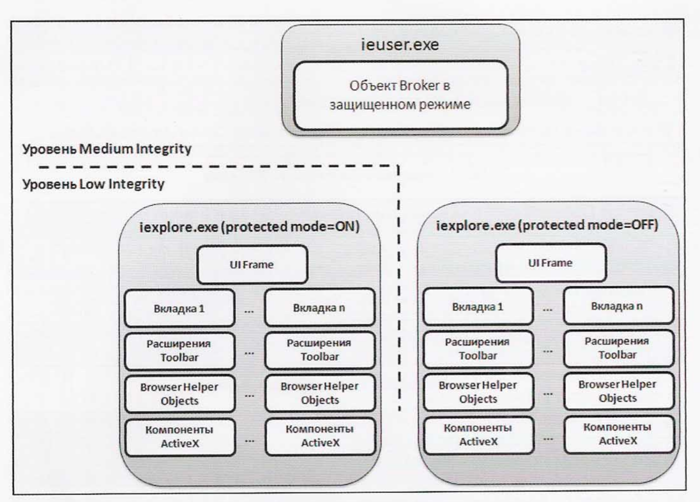


Рис. 7. Модель процесса, используемая в Internet Explorer 7

изображение или видеоклип. Использование механизма Data Execution Prevention (DEP/NX) совместно с другими технологиями, такими как Address Space Layout Randomization (ASLR) — случайный выбор адреса для загрузки, существенно затрудняет выполнение вредоносного кода и делает систему более защищенной. Отметим, что этот вид защиты распространяется как на сам браузер, так и на дополнения, загруженные в него.

Функции обеспечения стабильной работы пользователей

Среди функций, обеспечивающих стабильную работу пользователей с веб-приложениями, корпоративными порталами и внешними сайтами, можно отметить изоляцию вкладок браузера и механизм автоматического восстановления после сбоев.

В предыдущей версии браузера — Internet Explorer 7 — возникновение сбоя на одной из вкладок приводило к сбою работы всего браузера независимо от числа открытых вкладок. В Internet Explorer 8 браузер и вкладки работают как отдельные, изолированные процессы — этот подход называется Loosely-Coupled Internet Explorer. Он представляет собой изменение архитектуры браузера, позволяющее улучшить надежность, стабильность и масштабируемость Internet Explorer 8. Loosely-Coupled Internet Explorer изолирует браузер от вкладок и использует механизм асинхронных коммуникаций между компонентами — таким образом, при возникновении сбоя на сайте или на уровне компонента страдает только конкретная вкладка, а сам браузер и другие вкладки продолжают нормально функционировать.

На рис. 7 показана модель процесса, используемая в Internet Explorer 7.

В модели процесса Internet Explorer 7 каждое окно браузера (UI Frame) обычно соответствует отдельному процессу, но есть несколько исключений. Например, при нажатии комбинации клавиш Ctrl+N для открытия нового окна Internet Explorer создает новое окно в том же процессе. Вкладки, расширения панели инструментов, объекты Browser Helper Objects, компоненты ActiveX находятся в том же процессе, что и окно браузера. Проблема в данной модели заключается в том, что такие системные сбои, как нарушение доступа (access violation), переполнение стека (stack overflow) и ряд других приводят к сбою как самого браузера, так и всех вкладок.

На рис. 8 показаны изменения в модели процесса, реализованные в Internet Explorer 8.

Отметим основные изменения, произошедшие в модели процесса:

- вкладки изолированы от браузера и располагаются в отдельных процессах. Это дает Internet Explorer возможность изолировать сбои в процессах внутри вкладок и тем самым снизить вред, наносимый сбоями другим вкладкам;
- браузер и Object Broker находятся в одном процессе — это улучшает время загрузки и позволяет брокеру объектов изучить адрес сайта (URL) и определить, должен он быть загружен в защищенном режиме или нет, и запустить Internet Explorer в соответствующем режиме.

Вкладки с уровнями Low и Medium Integrity могут находиться в одном экземпляре браузера. Механизм целостности Windows (Windows Integrity Mechanism) оперирует на уровне процессов: так как теперь вкладки находятся в разных процессах, режим Protected Mode может быть включен или выключен на уровне отдельных вкладок.

Благодаря улучшениям в архитектуре браузера, в Internet Explorer 8 появилась возможность автоматического восстановления вкладок после сбоев — этот механизм называется Automatic Crash Recovery. При восстановлении сохраняется состояние вкладки, включая данные, введенные в формы. В тех редких случаях, когда сбой происходит на уровне всего браузера, восстанавливается вся сессия, включая все вкладки.

При возникновении сбоя и перезагрузке содержимого вкладки Internet Explorer отобразит специальное сообщений во всплывающем окне: This tab has been recovered (рис. 9).

Новые сценарии

В Internet Explorer 8 реализована поддержка ряда новых сценариев: использование ускорителей, веб-фрагментов и механизмов расширения поиска, которые могут существенно расширить области применения браузера, а также помогут

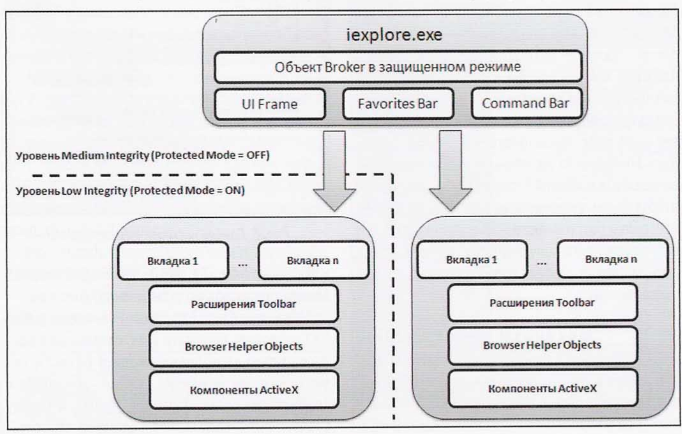


Рис. 8. Модель процесса, применяемая в Internet Explorer 8

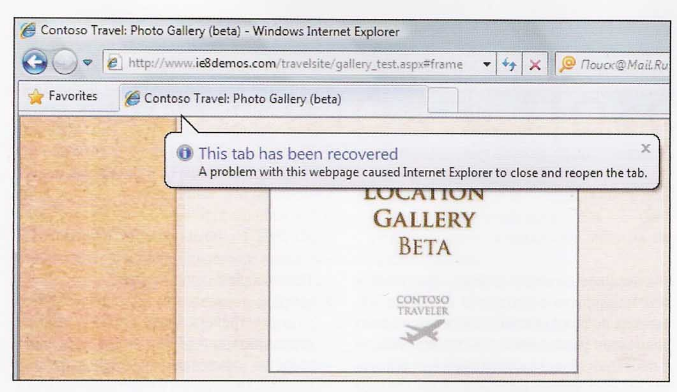


Рис. 9. Сообщение о восстановлении после сбоя

пользователям более эффективно использовать возможности веб-приложений и сайтов.

Ускорители

Ускорители позволяют пользователям, не покидая браузера, получить данные с других сайтов, предоставляющих различные сервисы: картографическую информацию, сервисы перевода, словари, а также использовать сервисы публикации в блогах, отсылки электронной почты и т.п.

Веб-фрагменты

Веб-фрагменты позволяют получать автоматические уведомления об изменениях, произошедших на определенных веб-страницах. Пользователи могут подписываться на фрагменты веб-страниц и получать уведомления через панель «Избранное».

Расширения механизмов поиска

С помощью расширений механизма поиска пользователи получают возможность не только использовать альтернативные поисковые системы, но и средства визуализации поиска, систему подсказок и ряд других функций. Галерея расширений для Internet Explorer 8 содержит множество дополнительных модулей для механизмов поиска, которые можно разделить на следующие категории: традиционные поисковые системы, электронная коммерция, специализированный поиск, поиск по социальным сетям и поиск по мультимедиа.

* * *

Мы рассмотрели, как расширения и дополнения, появившиеся в Internet Explorer 8, упрощают работу пользователей с веб-приложениями, корпоративными порталами и внешними сайтами, делают ее более безопасной и продуктивной. В последующих статьях данного цикла мы поговорим о возможностях настройки и управления браузером для администраторов и ИТ-специалистов, обсудим настройки, связанные с обеспечением совместимости веб-приложений и сайтов с новой версией Internet Explorer, разберем вопросы развертывания браузера, настройки механизмов безопасности, а также управление браузером через систему групповых политик.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

LG GX500: проще вдвойне!

Одного взгляда на LG GX500 достаточно, чтобы понять: это телефон для деловых людей. Строгий дизайн, стильные детали корпуса придают LG GX500 солидный, презентабельный вид. LG GX500 имеет малую толщину (всего 12,95 мм), что выгодно отличает его от других мобильных телефонов с поддержкой работы двух сим-карт и батареей емкостью 1500 мА·ч. Телефон выполнен из качественных, приятных на ощупь материалов. Переднюю панель почти полностью занимает большой 3-дюймовый сенсорный экран, под которым расположены кнопки «Отбой», «Прием», а также «Избранное». На правом торце находятся кнопка блокировки, кнопка быстрого доступа к камере и разъем microUSB, на левом — клавиши регулировки громкости, разъем microSD, а также отверстие для шнурка. На задней панели расположен квадратный объектив 3-мегапиксельной камеры.



Для человека, занимающегося бизнесом, очень важны четкость и согласованность действий, внимание к деталям и безошибочность выполнения задач. Разделение контактов на личные и деловые помогает более логично организовать работу. Именно поэтому телефон с двумя SIM-картами так необходим. Новый телефон LG GX500 позволяет одновременно использовать два канала связи, два разных тарифа, еще более точно контролировать расходы на связь. С помощью настроек можно установить приоритетную SIM-карту, по которой будет осуществляться основная коммуникация. Установить приоритетную SIM-карту легко: достаточно нажать на главном рабочем столе на иконку желаемой SIM-карты.

Качественный прием сигнала — одно из главных требований, предъявляемых к телефону. Приятным дополнением к LG GX500 станет шумоподавление, которое улучшает качество приема в условиях повышенного шума, выделяет голос и подавляет помехи. С этой функцией ни одно слово не будет потеряно в процессе разговора.

Оперативный доступ к информации сейчас является конкурентным преимуществом — именно поэтому пользователю телефона необходима возможность работы в Интернете. Модуль WiFi 802.11 b/g обеспечивает быстрое, надежное соединение. В телефоне имеются иконки, обеспечивающие быстрый доступ к популярным социальным сетям. Также доступны портал «Музыкальный клуб LG», полный пакет Яндекс, англо-русский словарь. Функция Push e-mail позволяет получать письма с почтовых ящиков прямо на мобильный телефон. А обновленный браузер Opera Mini 5.0 дает возможность еще быстрее загружать любимые сайты и получать необходимую информацию из Интернета быстро и удобно.

LG GX500 — стильный телефон с двумя активными SIM-картами для деловых людей, ценящих свое время. Благодаря набору бизнес-приложений и модулю Wi-Fi телефон способен выполнять деловые задачи и вне офиса. Батарея увеличенной емкости (1500 мА·ч) гарантирует длительную автономную работу даже при интенсивной эксплуатации, а интеграция социальных сетей позволяет постоянно быть на связи с коллегами, друзьями и родственниками.



Алексей Федоров

Microsoft Expression 3
Часть 2

В настоящей статье мы обсудим технологию Microsoft Silverlight, предназначенную для создания интернет-приложений с богатым интерфейсом (Rich Internet Applications, RIA), поддерживающих использование мультимедиа, графики и анимации.

Технология Microsoft Silverlight

Технология Microsoft Silverlight — это библиотека классов для создания интернет-приложений с богатым интерфейсом (Rich Internet Applications, RIA), поддерживающих использование мультимедиа, графики и анимации. Silverlight поставляется в виде расширения для веб-браузера (размером всего 4 Мбайт), содержащего среду исполнения кода. Поддерживаются платформы Microsoft Windows, Mac OS X, Linux и FreeBSD (для последних требуется разработанная совместно с компанией Novell версия Silverlight под названием Moonlight). Поддерживаются браузеры Microsoft Internet Explorer 5.5+, Safari, Opera и FireFox. В версии Silverlight 4 также планируется поддержка браузера Chrome.

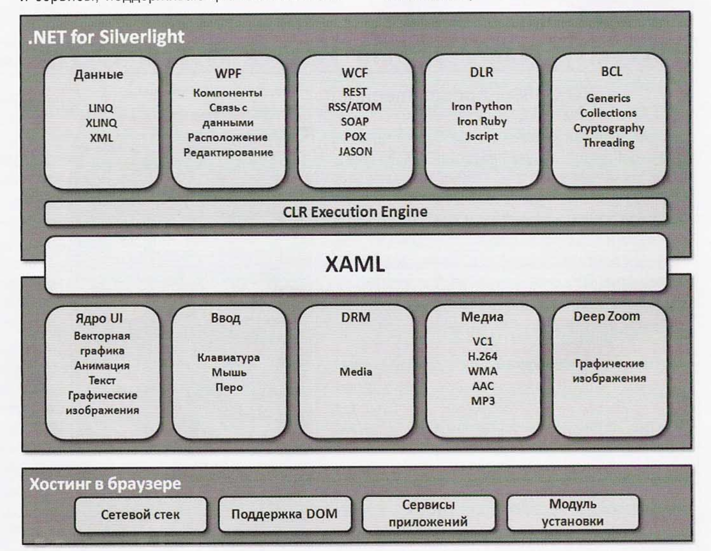
Разработка Silverlight-приложений возможна в Visual Studio 2008 с пакетом обновлений Service Pack 1, Microsoft Expression Design и Microsoft Expression Blend 3 + SketchFlow. Также потребуется загрузка и установка Microsoft Silverlight Software Development Kit.

Silverlight поддерживает графическую модель, схожую с Windows Presentation Foundation, использует язык XAML для описания интерфейсов приложений и поддерживает подмножество .NET Framework. Помимо создания интернет-приложений с богатым интерфейсом, Silverlight поддерживает отображение мультимедийных файлов в форматах WMV, WMA и MP3 через Windows Media Player, соответствующий компонент ActiveX или расширение для веб-браузера, помимо этого обеспечивается поддержка видео в формате VC-1, H.264 и MP4, а также аудио в формате AAC. В версию Silverlight 3 включено множество новинок, среди которых поддержка работы вне браузера, навигация по приложениям, множество новых элементов управления, 3D-трансформации и проекции, поддержка аппаратных ускорителей, шейдерные эффекты и адаптивное вещание с помощью технологии Smooth Streaming.

На схеме показана архитектура Silverlight.

Как платформа Silverlight состоит из трех основных компонентов: ядра представления (Core Presentation Framework), подмножества .NET Framework (.NET for Silverlight) и компонентов для установки и обновления.

Ядро представления содержит компоненты и сервисы, поддерживающие пользовательские интерфейсы, взаимодействие с пользователями, включая ввод, набор компонентов для веб-приложений, средства воспроизведения мультимедиа, управления цифровыми правами и связи с данными, а также поддержку графики, включая векторную графику, текст, анимацию и графические изображения. Также сюда входит поддержка языка XAML для описания расположения элементов.



Архитектура Silverlight

Состав ядра представления:
- компоненты ввода — обрабатывают ввод с таких устройств, как клавиатура и мышь, диджитайзеры и другие устройства ввода;
- средства отрисовки — обеспечивают отображение векторной и растровой графики, анимации и текста;
- мультимедийные компоненты — отвечают за воспроизведение различных аудио- и видеофайлов, таких как WMV и MP3;
- поддержка Deep Zoom — позволяет увеличивать размеры изображений в высоком разрешении;
- набор интерфейсных компонентов — поддерживает настройки с применением стилей и шаблонов;
- средства расположения — отвечают за динамическое позиционирование интерфейсных элементов;
- средства связи с данными — поддерживают связь объектов данных с интерфейсными элементами;
- механизм DRM — обеспечивает управление цифровыми правами для мультимедийных файлов;

Алексей Федоров — технический специалист Департамента стратегических технологий российского представительства компании Microsoft (alexeif@microsoft.com).

- поддержка XAML — заключается в обработке разметки на этом языке.

Подмножество .NET Framework представляет собой набор классов для интеграции данных, поддержки сетевых коммуникаций, сборки мусора, расширяемый набор Windows-компонентов, а также общие классы для CLR. Некоторые части .NET Framework развертываются вместе с приложением. Эти библиотеки не входят в состав Silverlight Runtime и поставляются в составе Silverlight SDK. Сюда относятся библиотеки поддержки новых интерфейсных элементов, XLINQ, Syndication (RSS/Atom), XML-сериализации и Dynamic Language Runtime (DLR).

В подмножество .NET Framework входят:

- средства работы с данными — обеспечивают поддержку технологий Language-Integrated Query (LINQ) и LINQ to XML, облегчающих интеграцию с различными источниками данных. Помимо этого поддерживается использование данных в формате XML и работа с сериализационными классами;
- базовая библиотека классов (BCL) — обеспечивает набор стандартных функций, таких как обработка строк, работа с регулярными выражениями, функции ввода-вывода, механизм reflection, работа с коллекциями и средства многоязыковой поддержки (глобализация);
- Windows Communication Foundation (WCF) — обеспечивает доступ к удаленным сервисам и данным. Сюда относится поддержка объектной модели браузера, обработка HTTP-запросов и ответов, поддержка кроссдоменных HTTP-запросов, поддержка RSS/Atom, JSON, POX и сервисов на основе протокола SOAP;
- CLR (Common Language Runtime) — предоставляет средства для управления памятью, механизм сборки мусора (garbage collection), проверку типов и обработку исключений;
- компоненты WPF (Windows Presentation Foundation) — обеспечивают богатый выбор элементов, среди которых такие элементы, как Button, Calendar, CheckBox, DataGrid, DatePicker, HyperlinkButton, ListBox, RadioButton и ScrollViewer;
- DLR (Dynamic Language Runtime) — поддерживает динамическую компиляцию и выполнение сценарных языков, таких как JavaScript и IronPython для управления Silverlight-приложениями. Также обеспечивается расширяемая модель, позволяющая добавлять новые динамические языки для использования их в Silverlight.

Компоненты для установки и обновления упрощают процесс установки приложений и обеспечивают их автоматическое обновление.

Помимо рассмотренных выше возможностей Silverlight следует отметить следующие функции:

- изолированное хранилище — безопасный доступ из клиентского приложения к файловой системе на локальном компьютере, позволяющий использовать локальное хранилище;
- асинхронное программирование — поддержку фоновых потоков, обрабатывающих логику приложений;
- управление файлами — возможность применения диалоговой панели File —> Open для упрощения создания безопасных загрузок файлов;
- интеграция с HTML-кодом — возможность управления интерфейсными элементами в составе веб-страницы на уровне HTML DOM для доступа к объектам, свойствам, событиям и методам;
- сериализация — поддержку сохранения CLR-типов в JSON и XML;
- упаковка — класс Application и средства для создания*.xap-пакетов, содержащих само приложение и точку входа для его запуска из плагина Silverlight;
- XML-библиотеки — классы XmlReader и XmlWriter для работы с XML-данными из веб-сервисов. Поддержка XLinq позволяет разработчикам обращаться к XML-данным непосредственно из кода.

Развитие Microsoft Silverlight

Новая версия Silverlight — Silverlight 4 — появится в первой половине 2010 года. Среди основных новинок Silverlight 4 можно отметить:

- разработку бизнес-приложений:
  - вывод на печать содержимого Silverlight-приложений — поддержку печати на стороне клиента (Printing API),
  - более 60 настраиваемых элементов управления, включая элемент RichTextArea для полной работы с текстом, ссылками, графическими изображениями и редактированием;
  - поддержку локализации, в том числе на языки с иероглифами и написанием справа налево,
  - общий код для серверной и клиентской сторон,
  - улучшения в отображении данных (data binding),
  - поддержку MEF (Microsoft Extensibility Framework),
  - обновления в RIA Services,
  - полный визуальный редактор в Visual Studio 2010;
- новые возможности в интерактивности:
  - поддержку работы с веб-камерой и микрофоном,
  - локальный захват видео и аудио без участия серверной стороны,
  - поддержку работы с буфером обмена и операций drag-and-drop,
  - программную обработку нажатий правой кнопки мыши и движений колеса события MouseRightButtonUp и MouseRightButtonDown,
  - удвоение производительности при старте по сравнению с Silverlight 3,
  - улучшения в анимации для более динамичных интерфейсов,
  - поддержку жестов и других аспектов multi-touch,
  - поддержку мультикаст-трансляций и интеграцию с Windows Media Services,
  - защиту содержимого с помощью PlayReady, в том числе для H.264;
- работу вне браузера и интеграцию с локальным компьютером — теперь приложения делятся на sandboxed (обычные) и trusted (с большими правами доступа к локальному компьютеру). Для sandboxed-приложений:
  - интеграцию HTML-кода внутрь Silverlight-приложений,
  - окна напоминания в углу экрана (как в Outlook),
  - DRM-защиту при отключении от Интернета,
  - полный контроль над размером окна при работе вне браузера.

Для trusted-приложений (в дополнение к предыдущему):

- чтение и запись файлов в папках с документами, музыкой, картинками и видео (папки «Мои» в Windows, эквиваленты — в Mac OS),
- взаимодействие с COM-объектами (интеграция с Office, доступ к USB и другие возможности) через ComAutomationFactory API,
- управление доступом через групповые политики в организации,
- полный доступ к клавиатуре в полноэкранном режиме,
- кроссдоменное взаимодействие без дополнительных разрешений.

Сравнение Windows Presentation Foundation и Silverlight

Как мы уже отметили, WPF и Silverlight — это две схожие технологии, направленные на создание интерфейсов Windows- и веб-приложений соответственно. Несмотря на их схожесть, существует ряд различий, вызванных в первую очередь тем, что возможности платформы Windows нельзя реализовать полностью на уровне браузера. Тем не менее обе технологии базируются на языке разметки XAML, поддерживают схожую модель приложений, разработка которых доступна как из Visual Studio, так и из предмета обсуждения последующих статей данного цикла — Microsoft Expression Studio.

Наталия Елманова

Зачем внедряют ERP в России

Недавно компания Microsoft представила результаты исследования уровня зрелости ERP-решений, используемых различными российскими компаниями (см. «Исследование зрелости внедрений ERP-систем в российских компаниях: Microsoft Dynamics ERP Index»). Методология исследования зрелости ERP-систем в российских компаниях была разработана для Microsoft аналитическим агентством IDC при участии аудиторско-консалтинговой компании KPMG. В ходе исследования в ноябре — декабре 2009 года были опрошены 150 бизнес-руководителей и руководителей ИТ. Опрос проводился в компаниях с оборотом от 50 до 500 млн долл., представляющих такие отрасли, как торговля, производство, транспорт, телекоммуникации, при этом половина опрошенных компаний находилась в Москве. Отбор с точки зрения производителей и поставщиков ERP-решений и применяемой компанией-респондентом системы управления не осуществлялся, поэтому в выборку вошли пользователи практически всех основных систем управления предприятием, присутствующих на российском рынке.

В данной статье приводятся наиболее интересные результаты данного исследования.

Индекс зрелости ERP-рынка

Индекс зрелости ERP-рынка (Microsoft Dynamics ERP Index) рассчитывался как произведение двух коэффициентов, полученных в ходе исследования: проникновения и эффективности ERP-систем. Коэффициент проникновения учитывает полноту внедрения функциональности, степень интеграции решения в ИТ-инфраструктуру предприятий, охват пользовательской аудитории, удобство работы, стоимость владения и степень использования решений топ-менеджментом компаний. Он оценивался на основе нескольких факторов, таких как число внедренных функциональных модулей, число рабочих мест, подключенных к системе, наличие неиспользованных лицензий, степень интеграции различных модулей системы, степень доработки решения, использование системы для принятия решений. Коэффициент эффективности ERP-систем отражает полноту достижения целей внедрения решений и рассчитывается исходя из ответов респондентов на вопрос, какие цели ставились перед началом проекта внедрения и в какой мере каждая из них была достигнута.

Согласно результатам исследования (рис. 1), коэффициент проникновения для российского рынка ИСУП составил 68%, а коэффициент эффективности — 81%. Таким образом, потенциал корпоративных систем управления используется в среднем всего на 55%. При среднем значении индекса зрелости ERP-рынка 55% минимальный результат оказался равен 20%, а максимальный — 95%.

При этом почти двум третям предприятий следует предпринять шаги, направленные на оптимизацию существующих бизнес-приложений.

Рис. 1. Индекс зрелости российского рынка ERP, 2009

Использование функциональности, интеграция приложений и их доработка

В исследовании были выделены 24 функциональные области, которые потен-

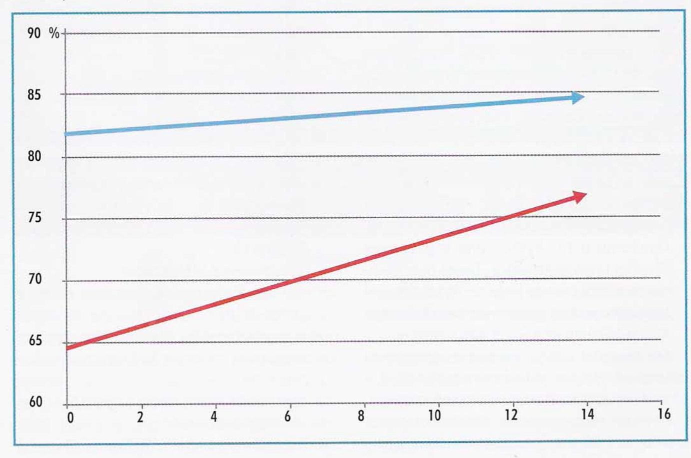


Рис. 2. Зависимость коэффициентов проникновения и эффективности от возраста проекта

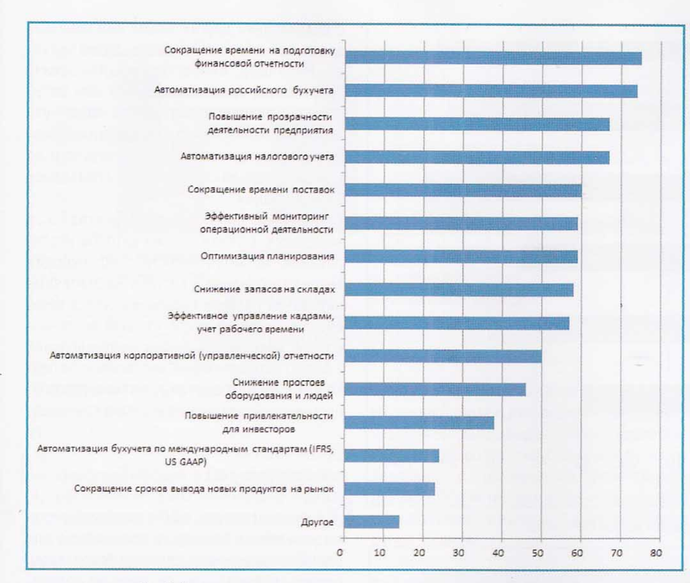


Рис. 3. Цели, которые ставят компании перед началом проекта внедрения

циально могут быть автоматизированы с помощью интегрированной системы управления предприятием. В среднем компании продемонстрировали довольно высокую степень освоения функциональности своих систем управления — 50%. Тем не менее важно понимать, что далеко не все они нуждаются в полном освоении функциональности ИСУП.

Доля автоматизированных рабочих мест также весьма высока — 58% от общего числа. Правда, фактическое число купленных лицензий оказалось гораздо выше из-за просчетов при планировании проекта внедрения: у 14% опрошенных компаний в среднем 21% купленных ими лицензий оказался избыточным.

В ряде компаний одновременно используются системы разных производителей, поэтому им предстоит решать вопрос интеграции и обмена данными. У большинства компаний (67%) обмен данными происходит в режиме реального времени, еще у 23% — с определенной периодичностью.

Согласно опросу, только 7% компаний практически не прибегали к доработке систем в ходе внедрения, а 67% компаний указали на то, что им пришлось значительно или очень существенно дорабатывать внедряемую ERP-систему. Это свидетельствует об определенных проблемах российского рынка ERP-систем, а именно о возможных ошибках при выборе поставщика решения и о непринятии компаниями тех бизнес-процессов, которые «зашиты» во внедряемые системы.

Говоря о зрелости решений, отметим следующее. Чем дольше идет работа над внедрением ERP-системы, тем большее количество функциональных областей и рабочих мест автоматизируется, растет охват и интеграция различных модулей между собой (рис. 2). Вместе с тем эффективность решений респонденты оценивают достаточно высоко, и здесь зависимость от возраста системы не столь очевидна.

Задачи проектов и их реализация

Основными задачами проектов автоматизации на данный момент являются сокращение времени на подготовку финансовой отчетности и автоматизация российского бухгалтерского и налогового учета. В то же время 67% от общего числа опрошенных компаний ставили задачу повышения прозрачности деятельности предприятия перед началом проекта внедрения (рис. 3).

Если задачи автоматизации бухгалтерского и налогового учета в соответствии с требованиями российского законодательства компании научились решать при помощи ERP-систем максимально эффективно — полностью этих целей достигли 88 и 78% респондентов соответственно, то



Рис. 4. Внедренные функциональные модули ERP-систем

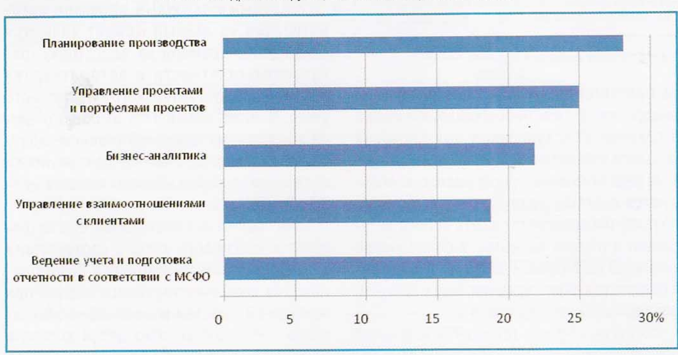


Рис. 5. Планируемая к внедрению в ближайшие год-два функциональность ERP-систем. Пять основных направлений инвестиций

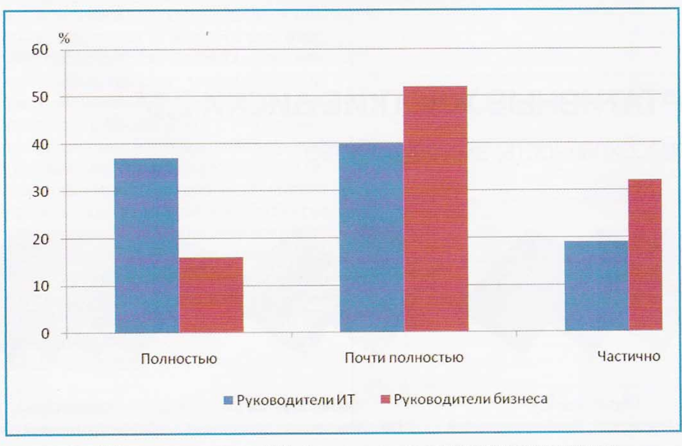


Рис. 6. Ожидания руководителей ИТ и бизнеса, связанные с функциональностью системы

с реализацией других, более комплексных задач всё обстоит не столь благополучно. Например, полностью решить задачу сокращения времени поставок или оптимизации планирования смогли лишь чуть более половины компаний, а с автоматизацией бухучета и подготовки отчетности по международным стандартам не справились 12% компаний.

Основной причиной неэффективности внедрения, с точки зрения авторов исследования, является недостаточно глубокий анализ требований к системе на этапе планирования проекта внедрения, что, в свою очередь, вызвано недостаточной вовлеченностью менеджеров бизнес-подразделений в проект автоматизации, неправильным подходом к выбору системы, а также неготовностью пользователей к участию в проекте.

Для чего используется ERP

По данным опроса, в 27% компаний система управления вообще не применяется для принятия решений высшим руководством, иными словами — их системы не поддерживают решение бизнес-задач компаний.

Ненамного лучше обстоят дела и с автоматизацией документооборота. Четверть опрошенных компаний так и не смогла отказаться от бумажного документооборота, а еще 50% компаний сделали это частично. На практике это означает, что большое количество документов в таких компаниях по-прежнему оформляется вручную.

Большинство опрошенных предприятий уже решили задачу управления цепочками поставок и логистическими операциями (рис. 4), а также задачи управления основными ресурсами предприятия, включая управление финансами и персоналом.

Основная масса российских компаний не так сильно нуждается в автоматизации процесса подготовки отчетности по международным стандартам, как крупнейшие российские компании, поэтому лишь 17% из них успешно ее реализовали. Эта задача является одним из пяти наиболее приоритетных направлений для инвестиций (рис. 5).

Что касается планируемых в ближайшие два года проектов внедрения ERP, то чаще всего компании говорят о необходимости планирования производства, о внедрении управления проектами и портфелями проектов, а также инструментов бизнес-аналитики. Управление взаимоотношениями с клиентами тоже является важной задачей для многих российских компаний.

Заслуживает внимания тот факт, что в условиях, когда многие компании испытывают экономические затруднения, 32% из них планируют расширение функциональности своих решений.

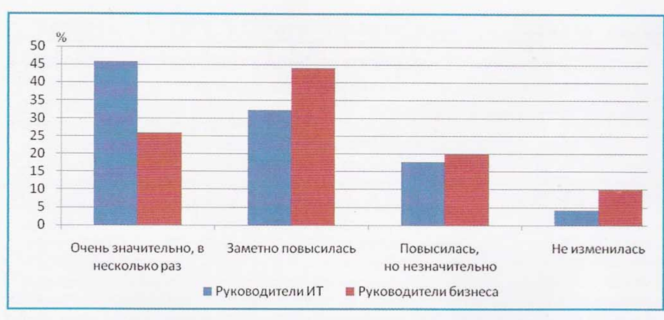


Рис. 7. Повышение скорости получения управленческой информации с точки зрения руководителей ИТ и бизнеса

Удовлетворенность результатами внедрения

Невысокий уровень зрелости решений на базе ERP-систем неизбежно приводит к недостаточной удовлетворенности результатами внедрения в первую очередь основных пользователей этих систем — руководителей бизнеса. На рис. 6 представлена статистика ответов на вопрос «Насколько функциональность системы соответствует вашим ожиданиям до внедрения?», заданный бизнес-руководителям и ИТ-директорам опрошенных компаний.

На рис. 7 приводится статистика ответов на вопрос «Насколько повысилась скорость получения управленческой информации после внедрения системы?», заданный бизнес-руководителям и ИТ-директорам опрошенных компаний.

По мнению авторов опроса, причины столь значительных различий в оценке результатов проектов внедрения ERP-систем ИТ-директорами и руководителями бизнеса нередко связаны с недостаточной вовлеченностью руководителей бизнеса в проекты внедрения, с отношением к проектам внедрения ERP-систем как к техническим, а не стратегическим с неполной формулировкой целей проекта.

Тем не менее подавляющее большинство респондентов (по 78% ИТ-директоров и финансовых директоров) считают, что совокупная стоимость владения ERP-системой, включая затраты на ее внедрение и поддержку, оправдывает себя.

Некоторые выводы

Представленные результаты свидетельствуют о том, что российские компании используют потенциал своих корпоративных систем управления лишь немногим более чем наполовину. Не менее 15% решений весьма незначительно интегрированы в деятельность компаний и неэффективны.

Задачи, которые компании решают при помощи ERP (ИСУП), зачастую носят тактический характер. Основной задачей проектов создания корпоративных систем управления по-прежнему остается автоматизация управления бухгалтерией, финансами, персоналом, расчетом заработной платы. Лишь немногие компании пытаются решать с помощью ERP стратегические проблемы. Такие задачи, как финансовый и стратегический анализ, бизнес-аналитика, управление проектами, оказываются в списке целей проектов по внедрению ERP менее чем в половине случаев. Подобная ситуация приводит к тому, что ожидания руководителей бизнеса от внедрения ERP по завершении проекта зачастую не оправдываются. В то же время руководители, принимающие технологические решения, склонны переоценивать эффект от внедрения.

В целом можно сделать вывод, что невысокая степень раскрытия потенциала внедренных решений связана с тем, что многие предприятия относятся к внедрению ERP-решений как к техническому, а не бизнес-проекту. Владимир Водянов, директор департамента Microsoft Business Solutions в России, так прокомментировал результаты данного исследования: «Компании, которые уже внедрили ERP-решения или только готовятся к подобным проектам, помимо стандартных аспектов, касающихся стоимости, сроков проекта и функциональности, должны обращать внимание на конечные цели использования ERP-систем сотрудниками и топ-менеджерами. Практика бизнеса требует отношения к ERP-проектам как к проектам оптимизации и повышения эффективности деятельности предприятий, а не как к сугубо техническим проектам».

Технологии и средства защиты корпоративных данных — взгляд производителя

В период нынешней непростой экономической ситуации вопросы эффективного обеспечения информационной безопасности приобретают особое значение как из-за роста числа возможных угроз, так и из-за необходимости снижения затрат на ИТ-инфраструктуру. О том, как сотрудникам подразделений, отвечающих за экономическую и информационную безопасность, могут помочь новые технологии и решения компании S.N. Safe&Software, мы попросили рассказать генерального директора компании S.N. Safe&Software Михаила Калиниченко.



КомпьютерПресс: Существуют ли какие-либо базовые принципы оптимального обеспечения информационной защиты предприятий?

Михаил Калиниченко: Защита — настолько комплексное понятие, что говорить об этом можно бесконечно долго. При этом в целом количество базовых принципов не слишком велико. Я бы выделил из них те, что применимы всегда:

- стоимость защиты должна быть адекватна стоимости потерь в случае поражения;
- любая комплексная защита лучше защиты, построенной на одном-единственном решении;
- в системах защиты не может быть идеального решения;
- изменения защиты должны проводиться по мере изменения угроз.

КП: Какие общие рекомендации, касающиеся области внедрения средств обеспечения безопасности, вы могли бы дать сотрудникам подразделений, отвечающих за экономическую и информационную безопасность?

М.К.: Необходимо соблюдать баланс в построении средств защиты, особенно при борьбе с утечками данных. Бытует распространенное мнение, что раз невозможно полностью всё проконтролировать, то не стоит контролировать ничего. На мой взгляд, это серьезная ошибка. Рассуждая таким образом, получаем, что и правила дорожного движения не нужны, и штрафы за их нарушение тоже. Ведь постоянно контролировать поведение всех водителей невозможно.

На самом деле борьба с внутренними угрозами не сводится только к технологиям. Это в значительной мере борьба за умы людей, работающих в компании. Если сотруднику известно, что в компании есть политики безопасности, есть системы, которые их контролируют, то он очень хорошо подумает, прежде чем интересоваться конфиденциальными документами.

На самом деле цель не в том, чтобы зафиксировать уже произошедшую утечку информации, но главным образом в том, чтобы ее не пытались совершить.

КП: Какие, на ваш взгляд, категории средств обеспечения защиты корпоративных информационных активов от внешних и внутренних угроз будут наиболее востребованы в ближайшие несколько лет?

М.К.: На наш взгляд, в ближайшие годы мы будем наблюдать переход от технологических принципов построения продуктов к объектам защиты. Понятие End Point Security (к сожалению, сейчас нет общепринятого перевода на русский язык) будет всё более популярным. В конце концов, пользователю неважно, чем защищен компьютер, — важно, чтобы он работал.

КП: Какие, на ваш взгляд, технологии защиты от внешних и внутренних угроз будут самыми эффективными в ближайшие несколько лет?

М.К.: На мой взгляд, основное направление развития технологий защиты будет смещаться в сторону систем на основе анализа поведения и контроля целостности в тех или иных вариантах. Как правило, подобные технологии объединяют терминами «проактивная защита», «защита от вторжений». Ведь если рассматривать компьютер или сеть как комплексную систему, являющуюся частью бизнес-процесса, то становится понятно, что конечная цель не в том, чтобы поймать вирус или хакера, а в том, чтобы установленная и настроенная система продолжала работать без дополнительного вмешательства как можно дольше. То есть получается, что если мы инсталлировали чистый компьютер и можем его сохранить в неизменном состоянии, то это именно то, что нужно. Правда, тут есть особенности: подобная защита должна давать возможность для авторизованного изменения (например, обновления версий и т.п.).

Ну а при контроле за информацией и внутренними угрозами ничего другого, кроме анализа поведения, придумать невозможно. В сущности, в мире ничего не меняется: так, если в советских фильмах про шпионов заменить бумажные листы на файлы, шкафы — на серверы, замки и двери — на пароли и логины, а коридоры — на сеть, то окажется, что всё, о чем говорили храбрые советские контрразведчики, сегодня можно обсуждать специалистам по ИТ-безопасности.

КП: Существуют ли методы оценки экономической эффективности внедрения средств обеспечения защиты от утечки данных и других внутренних и внешних угроз?

М.К.: За последнее время ничего нового тут не придумали: надо просто оценить стоимость ущерба в случае инцидента и определить, сколько процентов от этого вы готовы тратить в год на безопасность. В сущности, всё происходит точно так же, как при выборе сигнализации на автомобиль: ставить спутниковую систему на «Ладу» можно, но вряд ли стоит, а вот оставлять дорогой автомобиль без иммобилайзера неразумно.

КП: Что представляют собой типовые решения S.N. Safe&Software для предприятий разных масштабов? Имеется ли у вашей компании ориентация на какие-либо конкретные сегменты рынка?

М.К.: Корпоративные продукты Safe'n'Sec позиционируются на рынке как решения для стратегического управления информационными рисками компании. Комбинация технологий поведенческого анализа и новой разработки V.I.P.O.* в наших продуктах обеспечивает кли-

* V.I.P.O. (Valid Inside Permitted Operations) — технология, являющаяся собственной разработкой компании S.N.Safe & Software и основанная на гибком разграничении системных привилегий при работе компьютера. — *Прим. ред.*

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Крупнейший ритейлер защищен от утечек конфиденциальной информации с помощью DeviceLock

Компания «Лента», одна из крупнейших сетей магазинов в России, теперь надежно защищена от утечек информации с помощью отечественного продукта контроля доступа к внешним портам и устройствам DeviceLock.

Компания «Лента» работает с 1993 года и сейчас является одной из наиболее известных торговых сетей, занимающей в рейтингах своего формата 3-е место. В связи с расширением количества офисов и магазинов, а также соответствующим увеличением числа корпоративных пользователей информационных систем руководство компании приняло решение создать более защищенную информационную среду. Так, в частности, для защиты информационного пространства от попадания в сеть вредоносного ПО и для защиты от утечки информации было принято решение о приобретении программного решения, позволяющего эффективно управлять доступом к внешним носителям информации.

Технические специалисты компании «Лента» ознакомились с продуктами в области контроля доступа к устройствам и защиты от утечки информации, представленными на рынке, и тщательно протестировали DeviceLock и несколько других, конкурирующих с ним решений. В результате был выбран популярный программный продукт DeviceLock, который занимает лидирующее положение среди средств контроля доступа к устройствам и защиты от внутренних нарушителей.

«Рост территориально распределенной ИТ-инфраструктуры потребовал от нас пристального контроля за корпоративной сетью, включающей более 2500 компьютеров. С целью снижения потенциальных рисков кражи конфиденциальной информации было принято решение о внедрении средства, позволяющего перекрыть возможные каналы утечки конфиденциальной информации. Программное решение DeviceLock оказалось оптимальным для нас. Оно учитывает все наши требования и обеспечивает высокий уровень защиты. Таким образом, внедрение системы DeviceLock стало очередной ступенью на пути повышения информационной безопасности нашей компании», — прокомментировал внедрение DeviceLock Сергей Мариничев, менеджер по инфраструктуре Windows компании «Лента».

ентам комплексную защиту от утечек конфиденциальной информации и вторжений вредоносного кода, реализацию политик информационной безопасности компаний. Например, Safe'n'Sec Enterprise Suite на основе анализа поведения всех событий, происходящих в корпоративной сети, защищает информационную систему компании на следующих уровнях: документы, приложения, системные ресурсы, использование USB-портов и устройства, а также действия пользователей.

В целом для нас одинаково интересны как корпоративные клиенты, так и конечные пользователи, но в настоящий момент наиболее приоритетным для нас является сегмент малого и среднего бизнеса.

КП: Каким образом и чьими силами обычно осуществляются проекты внедрения решений S.N. Safe&Software?

М.К.: Обычно проекты внедрения осуществляются совместно специалистами нашей компании и компании-клиента. Причем, приобретая продукты Safe'n'Sec, предприятия имеют возможность оптимизировать свои расходы: каждый клиент может купить корпоративное решение, уже настроенное нашими специалистами конкретно под его запросы и нужды, снизив тем самым общую стоимость программного обеспечения. По соотношению «цена/качество» продукты Safe'n'Sec являются одними из лучших, в первую очередь из-за того, что строятся на единой технологической платформе и не требовательны к ресурсам компьютера.

КП: Большое спасибо за интересное интервью! От имени наших читателей позвольте пожелать вашей компании дальнейшего развития и успехов в разработке новых технологий и продуктов.

Сергей Пахомов

Intel Core i7-980X Extreme Edition — новый рекордсмен

11 марта корпорация Intel объявила о выходе нового топового шестиядерного процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition. В этой статье мы ознакомим читателей с результатами тестирования этого нового процессора в различных приложениях и играх.

Анонс нового процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition, известного под кодовым наименованием Gulftown, прошел более чем скромно. Собственно, никакого анонса, в общем-то, и не было. Компания Intel даже не стала распространять пресс-релиз по этому поводу. Просто этот очередной процессор стал доступен для заказа, и всё. В то же время не обратить внимание на появление этого «очередного» процессора нельзя, хотя бы потому, что это, во-первых, самый производительный сегодня процессор, а во-вторых, первый в мире шестиядерный процессор для настольных ПК.



Напомним, что до выпуска процессора Gulftown самым производительным процессором был четырехъядерный Intel Core i7-975 Extreme Edition (Bloomfield), который с легкостью «делал» все новые процессоры семейства AMD Phenom II, не оставляя им ни единого шанса.

Процессор Intel Core i7-975 Extreme Edition пришел в свое время на смену процессору Intel Core i7-965 Extreme Edition и отличался от последнего лишь незначительно более высокой тактовой частотой. В этом смысле Intel Core i7-975 Extreme Edition стал разогнанной версией процессора Intel Core i7-965 Extreme Edition.

Однако между процессорами Intel Core i7-980X Extreme Edition и Intel Core i7-975 Extreme Edition достаточно большая разница. Собственно, если процессоры Intel Core i7-975 Extreme Edition и Intel Core i7-965 Extreme Edition относятся к одному и тому же семейству Bloomfield, то Intel Core i7-980X Extreme Edition — это уже представитель другого семейства — Gulftown.

Одно из главных различий между процессорами семейств Bloomfield и Gulftown заключается в том, что если процессоры Bloomfield выполняются по 45-нм техпроцессу, то процессоры Gulftown — по 32-нм.

В случае процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition переход на 32-нм техпроцесс позволил увеличить количество ядер процессора и размер L3-кэша, сохранив при этом тот же самый TDP, что и в процессоре Intel Core i7-975 Extreme Edition. В результате получился шестиядерный процессор с кэшем L3 размером 12 Мбайт и TDP 130 Вт.

Во всем остальном процессор Gulftown похож на процессор Bloomfield и наследует все основные особенности архитектуры Nehalem.

Напомним, что все процессоры с архитектурой Nehalem имеют разделяемый между всеми ядрами кэш L3 (Smart Cache), размер которого зависит от количества ядер процессора из расчета по 2 Мбайт на каждое ядро. Соответственно шестиядерный процессор Intel Core i7-980X Extreme Edition имеет кэш L3 размером 12 Мбайт.

Кроме того, в каждом ядре процессора есть выделенный кэш L2 размером 256 Кбайт и кэш L1 (8-канальный 32-килобайтный кэш данных и 4-канальный 32-килобайтный кэш инструкций). Кэш L2 является 8-канальным, а размер его строки составляет 64 байт. Кэш L3 —16-канальный. По своей архитектуре кэш L3 является инклюзивным (inclusive) по отношению к кэшам L1 и L2, то есть в кэше L3 всегда дублируется содержимое кэшей L1 и L2. Однако кэши L1 и L2 по отношению друг к другу не являются ни инклюзивными, ни эксклюзивными.

Кроме того, как и во всех процессорах с архитектурой Nehalem, в процессоре Intel Core i7-980X Extreme Edition имеется интегрированный контроллер памяти DDR3. Точно так же, как и в процессорах Bloomfield, в процессоре Intel Core i7-980X Extreme Edition используется трехканальный контроллер памяти DDR3-1066.

Ну и, естественно, точно так же, как и во всех процессорах семейства Bloomfield, в процессоре Gulftown используется шина Intel QuickPath Interconnect (QPI), которая связывает между собой отдельные блоки процессора и служит для связи процессора с чипсетом.

Напомним, что QPI является последовательной высокоскоростной двунаправленной шиной. Ее ширина в каждую сторону (передача и прием) составляет по 20 бит (20 отдельных пар линий), при этом 16 бит отводится для передачи данных, две линии зарезервированы для передачи служебных сигналов, а еще две — для передачи кодов коррекции ошибок CRC. С учетом еще двух пар линий, используемых для синхронизации сигналов (одна на прием и одна на передачу), получаем, что шина QPI состоит из 42 пар линий, то есть является 84-контактной. Теоретическая максимальная пропускная способность шины QPI составляет 25,6 Гбайт/с, хотя такая единица измерения, как гигабайт в секунду (Гбайт/с), не используется для характе-

Таблица 1. Технические характеристики процессоров

Характеристики / Модель процессора	Intel Core i7-980X Extreme Edition	Intel Core i7-975 Extreme Edition	Intel Core i7-965 Extreme Edition
Кодовое наименование	Gulftown	Bloomfield	Bloomfield
Техпроцесс	32 нм	45 нм	45 нм
Разъем	LGA 1366	LGA 1366	LGA 1366
Количество ядер	6	4	4
Размер L3-кэша, Мбайт	12	8	8
Штатная тактовая частота	3,33	3,33	3,2
Максимальная частота в режиме Turbo Boost	3,6	3,6	3,46
Пропускная способность шины QPI, GT/s	6,4	6,4	6,4
TDP, Вт	130	130	130
Контроллер памяти	Трехканальный	Трехканальный	Трехканальный
Поддерживаемая память	DDR3-1066	DDR3-1066/800	DDR3-1066/800
Поддержка AES-шифрования	+	-	-
Режим Turbo Boost	+	+	+
Режим Hyper-Threading	+	+	+
Поддержка технологии виртуализации (VT-x)	+	+	+
Поддержка технологии Enhanced Intel SpeedStep	+	+	+

Таблица 2. Результаты тестирования процессора в скрипте ComputerPress Benchmark Script v. 8.0

Тесты	Время выполнения тестов, с	
	Intel Core i7-965 EE	Intel Core i7-980X EE
Интегральный результат по группе «Видеоконвертирование»	**1,000**	**1,054**
MainConcept Reference H,264 (видеоконвертирование)	286,9	267,2
DivX (видеоконвертирование)	198,7	188,5
WME (видеоконвертирование)	88,0	75,2
Adobe Media Encoder CS4 (видеоконвертирование)	193,4	133,2
ImToo MPEG Encoder (видеоконвертирование)	65,5	97,7
MainConcept Reference и WME (видеоконвертирование)	97,7	86,0
Интегральный результат по группе «Аудиоконвертирование и редактирование»	**1,000**	**1,180**
ImToo Audio Encoder (WAV-MP3-конвертирование)	67,0	65,4
ImToo Audio Encoder (WAV-AAC-конвертирование)	125,5	106,6
ImToo Audio Encoder (WAV-OGG-конвертирование)	133,5	130,2
Adobe Sounbooth CS4 (аудиоредактирование)	33,1	21,1
Интегральный результат по группе «Создание видеоконтента»	**1,000**	**1,17**
ProShow (создание видеоконтента)	92,7	72,4
Pinnacle Studio 12 (создание видеоконтента)	142,3	133,0
Интегральный результат по группе «Обработка цифровых фотографий»	**1,000**	**1,078**
Photoshop CS4 (обработка фотографий)	264,2	245,1
Интегральный результат по группе «Распознавание текста»	**1,000**	**1,099**
ABBYY FineReader 10 (распознавание текста)	127,4	115,9
Интегральный результат по группе «Архивирование и разархивирование данных»	**1,000**	**1,119**
WinRAR-архивирование	149,4	123,0
WinRAR-разархивирование	12,0	11,7
WinZip-архивирование	158,1	139,4
WinZip-разархивирование	157,0	141,8
Интегральный результат, баллы	1000	1116

ристики QPI-шины. Вместо этого применяется термин «гигатрансферы в секунду» (T/s), то есть количество передач запакетированных данных по шине в секунду.

Для процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition, точно так же, как и для процессора Intel Core i7-975 Extreme Edition, пропускная способность шины QPI составляет 6,4 GT/s.

Как и во всех процессорах Bloomfield, в процессоре Gulftown реализован режим Turbo Boost, смысл которого состоит в динамической подстройке тактовых частот ядер процессора в зависимости от их загрузки.

Штатная тактовая частота процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition составляет 3,33 ГГц, то есть столько же, как и для процессора Intel Core i7-975 Extreme Edition. Но в режиме Turbo Boost частота ядер процессора может увеличиваться на две ступени (одна ступень составляет 133 МГц), то есть до 3,6 ГГц.

Ну и последнее, на чем хотелось бы остановиться, — это реализация аппаратного ускорения AES-шифрования в процессоре Gulftown. Напомним, что в процессорах Bloomfield блок аппаратного AES-шифрования отсутствует. Он имеется только в 32-нм двухъядерных процессорах Clarkdale семейства Intel Core i5. Но в 32-нм процессоре Gulftown также используется блок аппаратного AES-шифрования.

В заключение описания особенностей процессора Gulftown напомним, что, как и все процессоры Bloomfield, он совместим только с чипсетом Intel X58 Express (кодовое название Tylersburg) и имеет разъем LGA 1366.

Сводные характеристики процессоров Intel Core i7-980X Extreme Edition и Intel Core i7-975 Extreme Edition представлены в табл. 1. Мы также добавили в эту таблицу характеристики процессора Intel Core i7-965 Extreme Edition,

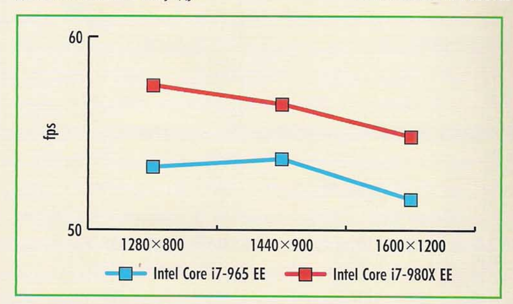


Рис. 1. Результаты тестирования в бенчмарке Gun Metal Benchmark v. 1.20S (Benchmark 1) при настройках на максимальное качество

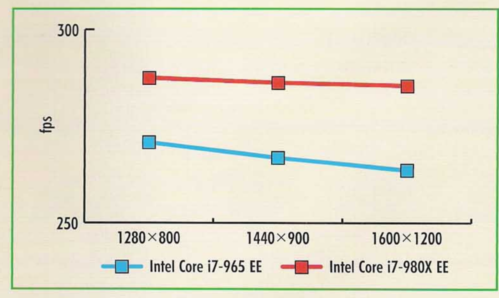


Рис. 2. Результаты тестирования в бенчмарке Gun Metal Benchmark v. 1.20S (Benchmark 1) при настройках на минимальное качество

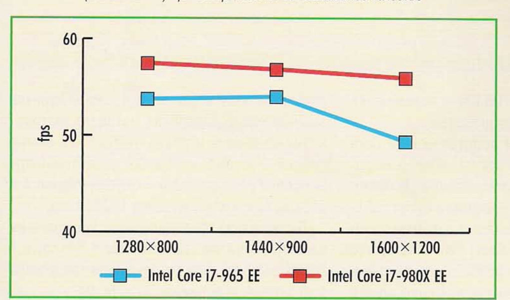


Рис. 3. Результаты тестирования в бенчмарке Gun Metal Benchmark v. 1.20S (Benchmark 2) при настройках на максимальное качество

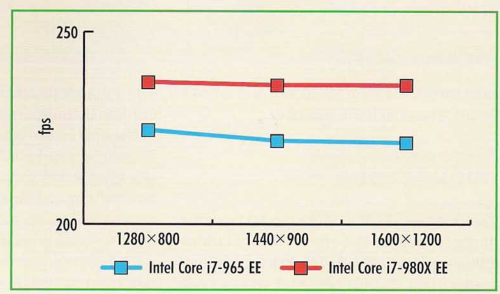


Рис. 4. Результаты тестирования в бенчмарке Gun Metal Benchmark v. 1.20S (Benchmark 2) при настройках на минимальное качество

Таблица 3. Результаты тестирования в скрипте ComputerPress Game Benchmark Script v. 5.0

Тесты	Разрешение/пресет	Intel Core i7-965 EE		Intel Core i7-980X EE	
		Максимальное качество	Минимальное качество	Максимальное качество	Минимальное качество
Gun Metal Benchmark v. 1.20S (Benchmark 1), FPS	1280×800	53,27	270,82	57,480	287,433
	1440×900	53,69	266,87	56,513	286,183
	1600×1200	51,60	263,657	54,840	285,387
Gun Metal Benchmark v. 1.20S (Benchmark 2), FPS	1280×800	53,75	224,45	57,440	236,853
	1440×900	53,99	221,70	56,813	236,093
	1600×1200	49,37	221,20	55,930	236,093
Интегральный результат		**112,48**		**120,84**	
Call of Juares Demo Benchmark v. 1.1.1.0, FPS	1280×720	50,44	170,10	50,873	173,460
	1440×900	43,34	149,60	43,480	151,787
	1680×1050	37,11	127,73	37,357	129,180
	1920×1200	31,72	110,33	31,913	111,393
Интегральный результат		**69,92**		**70,56**	
S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02) (DX10), FPS	1280×800	90,27	510,87	97,331	628,659
	1440×900	79,90	506,83	83,525	623,715
	1680×1050	65,52	499,92	67,472	617,943
	1920×1200	53,35	495,58	54,050	612,753
Интегральный результат		**182,11**		**205,61**	
Crysis v.1.2.1 CPU, FPS	1280×800	50,70	197,88	53,017	248,413
	1440×900	45,37	194,29	46,793	247,607
	1680×1050	37,33	195,26	38,327	241,517
	1920×1200	30,87	193,17	31,653	226,957
Crysis v.1.2.1 GPU, FPS	1280×800	47,02	139,67	50,240	168,023
	1440×900	41,93	139,06	44,057	166,493
	1680×1050	34,05	137,12	35,663	165,123
	1920×1200	27,89	136,87	29,043	164,173
Интегральный результат		**76,92**		**86,37**	
Left 4 Dead 2, FPS	1280×800	175,20	285,14	183,673	328,857
	1440×900	165,18	285,14	170,327	326,857
	1680×1050	145,40	280,82	147,053	312,227
	1920×1200	127,10	276,76	128,730	310,453
Интегральный результат		**202,47**		**216,9**	
FarCry 2, FPS	1280×800	91,14	201,33	92,053	267,153
	1440×900	78,24	200,13	84,763	266,377
	1680×1050	74,07	200,76	74,923	261,690
	1920×1200	64,58	201,19	65,377	254,960
Интегральный результат		**121,39**		**140,18**	
Heaven Benchmark 2 (DX10), FPS	1280×800	105,00	105,08	108,05	116,474
	1440×900	93,14	98,54	95,389	102,897
	1680×1050	77,88	83,03	79,478	84,844
	1920×1200	65,241	69,23	66,375	70,347
Интегральный результат		**81,05**		**83,24**	
Dirt 2 (DX10)	1280×800	90,10	203,60	90,089	273,275
	1440×900	85,60	204,37	86,154	258,061
	1680×1050	80,50	202,30	81,264	241,274
	1920×1200	75,20	197,48	74,499	224,006
Интегральный результат		**127,52**		**139,99**	
3DMark06 v.1.2.0, Score	1280×800	18 489,33	20 864,67	19 891,333	23 502,333
	1440×900	17 400,00	20 586,33	18 476,000	23 266,133
	1680×1050	15 463,33	20 203,00	16 181,667	22 658,667
	1920×1200	14 787,00	19 849,67	15 510,667	22 180,333
Интегральный результат		**17 939,83**		**19 505,78**	
3DMark Vantage v.1.0.2, Score	Entry	55 881,07		62 553,067	
	Performance	21 153,10		22 176,7	
	High	14 099,43		14 432,2	
	Extreme	9030,99		9122,283	
Интегральный результат		**15 353,33**		**15 869,69**	

который отличается от Intel Core i7-975 Extreme Edition только тактовой частотой.

Тестирование процессора

Из сравнения технических характеристик процессоров Intel Core i7-980X Extreme Edition и Intel Core i7-975 Extreme Edition следует, что главное различие между ними заключается в количестве ядер и размере L3-кэша. Осталось выяснить, как увеличение числа ядер и размера L3-кэша повлияет на производительность процессора.

Мы протестировали процессор Intel Core i7-980X Extreme Edition как на наборе неигровых приложений с использованием тестового скрипта ComputerPress Benchmark Script v. 8.0, так и на наборе игровых тестов с применением скрипта ComputerPress Game Benchmark Script v. 5.0. Напомним, что подробная методика тестирования на наборе неигровых приложений изложена в статье «Новая версия тестового скрипта ComputerPress Benchmark Script v. 8.0», опубликованной в ноябрьском номере журнала за 2009 год, а подробная методика тестирования на наборе игровых тестов — в статье «Новый игровой бенчмарк ComputerPress Game Benchmark Script v. 5.0», опубликованной в апрельском номере журнала за 2010 год.

Тестирование проводилось под управлением операционной системы Microsoft Windows 7 Ultimate (32-bit). При тестировании процессора был активирован режим Turbo Boost.

Для тестирования процессора мы использовали стенд следующей конфигурации:

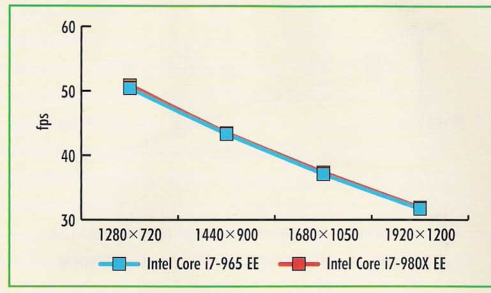


Рис. 5. Результаты тестирования в бенчмарке Call of Juares Demo Benchmark v. 1.1.1.0 при настройках на максимальное качество

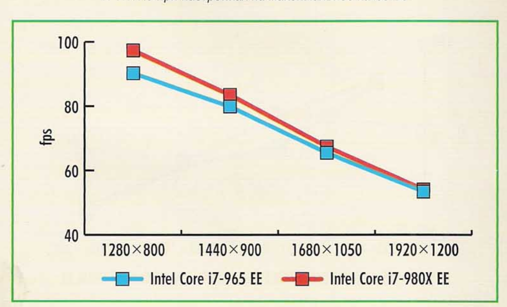


Рис. 7. Результаты тестирования в игре S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02) (DX10) при настройках на максимальное качество

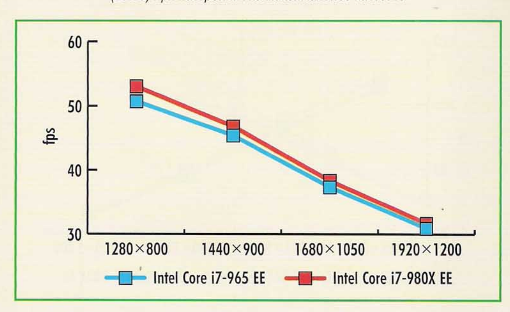


Рис. 9. Результаты тестирования в игре Crysis v. 1.2.1 CPU при настройках на максимальное качество

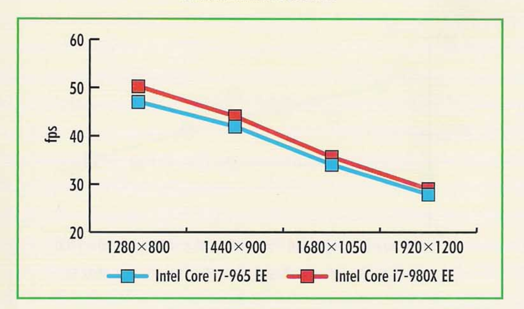


Рис. 11. Результаты тестирования в игре Crysis v. 1.2.1 GPU при настройках на максимальное качество

200
150
100
fps
1280×720
1440×900
1680×1050
1920×1200
Intel Core i7-965 EE
Intel Core i7-980X EE

Рис. 6. Результаты тестирования в бенчмарке Call of Juares Demo Benchmark v. 1.1.1.0 при настройках на минимальное качество

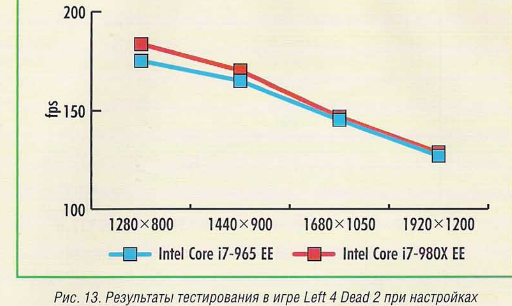


Рис. 13. Результаты тестирования в игре Left 4 Dead 2 при настройках на максимальное качество

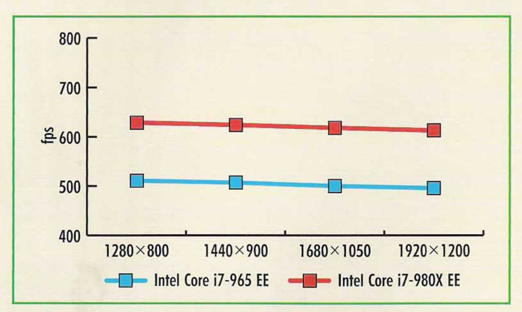


Рис. 8. Результаты тестирования в игре S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02) (DX10) при настройках на минимальное качество

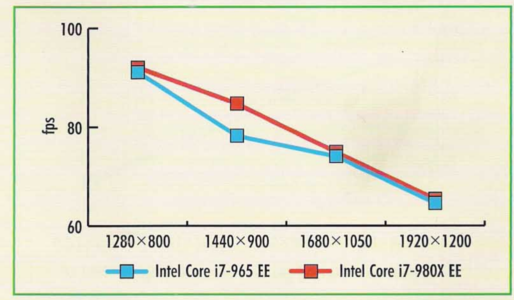


Рис. 15. Результаты тестирования в игре FarCry 2 при настройках на максимальное качество

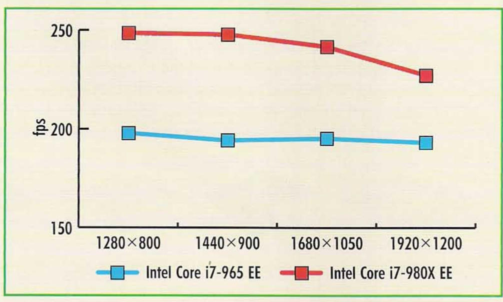


Рис. 10. Результаты тестирования в игре Crysis v. 1.2.1 CPU при настройках на минимальное качество

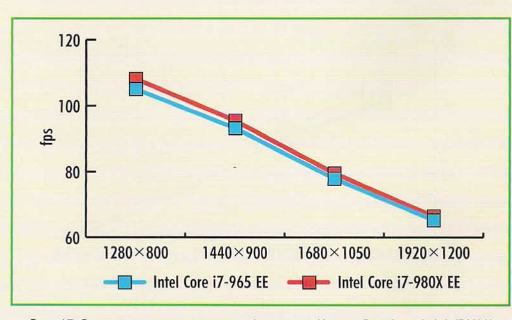


Рис. 17. Результаты тестирования в бенчмарке Heaven Benchmark 2.0 (DX10) при настройках на максимальное качество

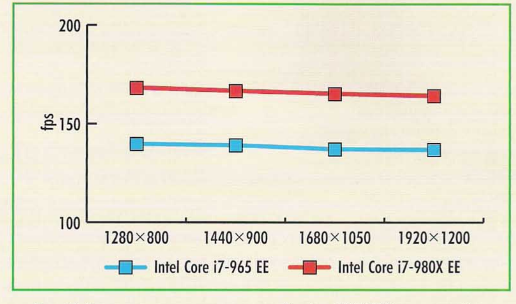


Рис. 12. Результаты тестирования в игре Crysis v. 1.2.1 GPU при настройках на минимальное качество

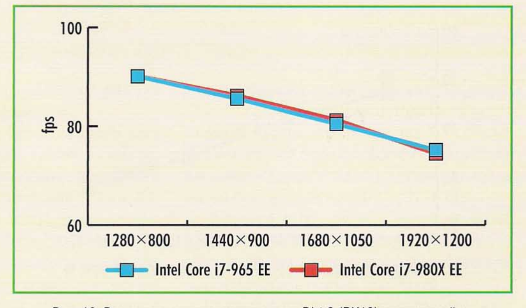


Рис. 19. Результаты тестирования в игре Dirt 2 (DX10) при настройках на максимальное качество

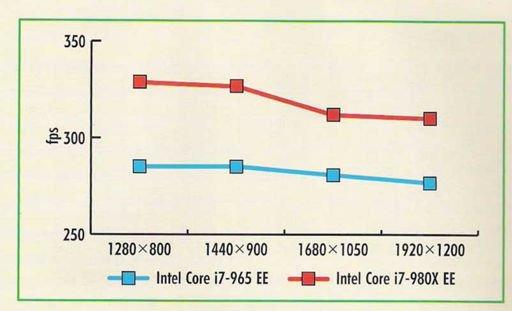


Рис. 14. Результаты тестирования в игре Left 4 Dead 2 при настройках на минимальное качество

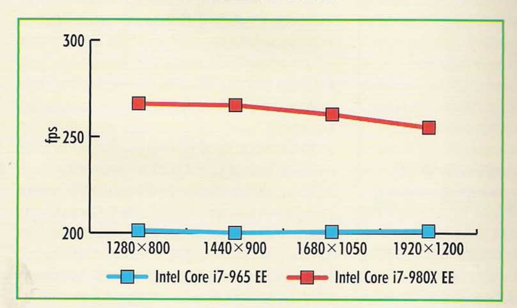


Рис. 16. Результаты тестирования в игре FarCry 2 при настройках на минимальное качество

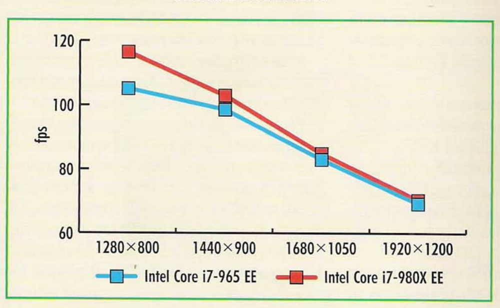


Рис. 18. Результаты тестирования в бенчмарке Heaven Benchmark 2.0 (DX10) при настройках на минимальное качество

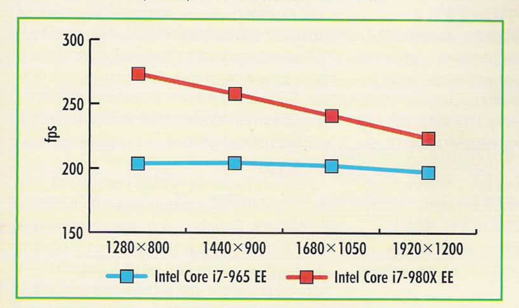


Рис. 20. Результаты тестирования в игре Dirt 2 (DX10) при настройках на минимальное качество

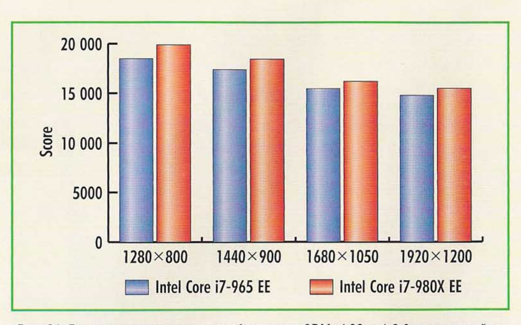


Рис. 21. Результаты тестирования в бенчмарке 3DMark06 v. 1.2.0 при настройках на максимальное качество

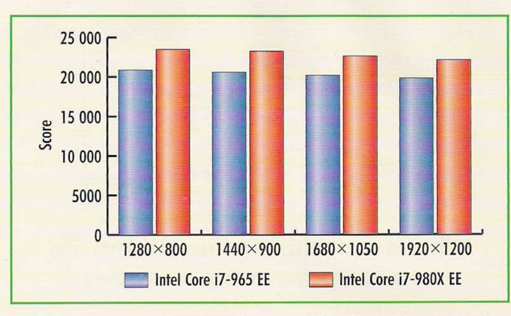


Рис. 22. Результаты тестирования в бенчмарке 3DMark06 v. 1.2.0 при настройках на минимальное качество

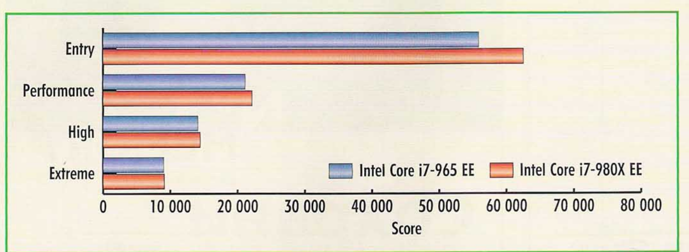


Рис. 23. Результаты тестирования в бенчмарке 3DMark Vantage v. 1.0.2

- системная плата — Gigabyte GA-EX58-UD4;
- чипсет системной платы — Intel X58 Express;
- Intel Chipset Device Software — 9.1.1.1019;
- память — DDR3-1066 (Qimonda IMSH1GU03A1F1C-10F PC3-8500);
- объем памяти — 3 Гбайт (три модуля по 1024 Мбайт);
- режим работы памяти — DDR3-1066, трехканальный режим;
- тайминги памяти — 7-7-7-20;
- видеокарта — GeForce GTX295;
- видеодрайвер — ForceWare 196.21;
- жесткий диск — Western Digital WD2500JS.

Напомним, что для интегрального сравнения производительности процессоров на наборе неигровых приложений в нашей методике используется понятие референсного ПК на базе процессора Intel Core i7-965 Extreme Edition (тактовая частота 3,2 ГГц, режим Turbo Boost активирован). Интегральный результат производительности референсного ПК принимается за 1000 баллов.

Напомним также, что в тестовом скрипте ComputerPress Benchmark Script v. 8.0 все тесты разбиты на шесть логических групп:

- конвертирование видеоконтента;
- конвертирование и редактирование аудиоконтента;
- создание видеоконтента;
- обработка цифровых фотографий;
- распознавание текста;
- архивирование и разархивирование данных.

В группу «Конвертирование видеоконтента» входят тесты с использованием таких приложений, как MainConcept Reference v.1.6.1, DivX Converter 7.1 (кодек DivX Codec 6.8.5), Windows Media Encoder 9.0, Adobe Media Encoder CS4 и ImToo MPEG Encoder Ultimte 5.1.26.

Группу «Конвертирование и редактирование аудиоконтента» составляют тесты с применением приложений ImToo Audio Encoder 2.1.77 и Adobe Sounbooth CS4.

В группу «Создание видеоконтента» входят тесты на основе приложений ProShow Gold 4.2548 и Pinnacle Studio Ultimate 12.0.

В группу «Обработка цифровых фотографий» входит всего один тест на базе приложения Adobe Photoshop CS4 с установленными плагинами Imagenomic Portraiture v1.0.2 и Imagenomic Noiseware 4.1.1.0 Professional.

Группу «Распознавание текста» составляет тест на основе приложения ABBYY FineReader 10.

Группу «Архивирование и разархивирование данных» составляют тесты с использованием приложений WinRAR 3.9 и WinZip 11.2.

В каждой группе тестов промежуточный интегральный результат рассчитывается как среднегеометрическое от нормированных относительно референсной конфигурации результатов по каждому тесту. Ну а интегральный результат тестирования рассчитывается как среднегеометрическое от промежуточных интегральных результатов по всем группам тестов и для удобства представления результатов полученное значение умножается на 1000.

В скрипт ComputerPress Game Benchmark Script v.5.0 включены следующие игры и бенчмарки:

- Gun Metal Benchmark v. 1.20S;
- Call of Juares DX10 Benchmark v. 1.1.1.0;
- S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02);
- Crysis v. 1.2.1;
- Left 4 Dead 2;
- FarCry 2;
- Heaven Benchmark 2.0;
- Dirt 2;
- 3DMark06 v. 1.2.0;
- 3DMark Vantage v. 1.0.2.

Каждый игровой тест, входящий в скрипт ComputerPress Game Benchmark Script v. 5.0, запускался при разрешении экрана 1280×800, 1440×900, 1680×1050 и 1920×1200 точек. Исключение составляет лишь бенчмарк 3DMark Vantage v. 1.0.1, который может запускаться в каждом из четырех пресетов (Entry, Performance, High и Extreme), а также некоторые игры, не поддерживающие указанных разрешений (о них мы расскажем далее).

Кроме того, все игровые тесты запускались в двух режимах настройки: максимальная производительность и максимальное качество.

Режим настройки на максимальную производительность достигается за счет отключения таких эффектов, как анизотропная фильтрация текстур и экранное сглаживание, а также установки низкой детализации изображения и т.д. То есть данный режим направлен на то, чтобы получить максимально возможный результат (максимальное значение FPS). В данном режиме настройки результат в большей степени зависит от производительности процессора и в меньшей — от производительности видеокарты.

Режим настройки на максимальное качество достигается за счет использования высокой детализации, различных эффектов, анизотропной фильтрации текстур и экранного сглаживания. В данном режиме настройки результат в большей мере зависит от производительности видеокарты и в меньшей — от производительности процессора.

Результаты тестирования процессора Intel Core i7-980X EE в скрипте ComputerPress Benchmark Script v. 8.0 представлены в табл. 2, а результаты тестирования в скрипте ComputerPress Game Benchmark Script v. 5.0 — в табл. 3. Кроме того, для наглядности результаты тестирования в скрипте ComputerPress Game Benchmark Script v. 5.0 приведены на рис. 1-23.

Выводы

Как видно по результатам тестирования в скрипте ComputerPress Benchmark Script v. 8.0, производительность шестиядерного процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition лишь на 12% выше производительности четырехъядерного процессора Intel Core i7-965 Extreme Edition. Наибольший прирост производительности (17-18%) наблюдается при использовании приложений по созданию видеоконтента, аудиоконвертированию и редактированию аудиофайлов.

Таким образом, прирост производительности процессора Intel Core i7-980X Extreme Edition в сравнении с процессором Intel Core i7-965 Extreme Edition довольно скромный. Причем в большинстве приложений прирост производительности обусловлен не увеличением числа ядер процессора и размером L3-кэша, а небольшим увеличением тактовой частоты. Всё это свидетельствует о том, что пока не создано приложений, в которых шестиядерный процессор Gulftown мог бы эффективно реализовать весь свой потенциал. В большинстве приложений используется два или четыре ядра процессора, но никак не шесть. А что касается приложений, способных распараллеливаться на 12 потоков (с учетом технологии Hyper-Threading), то это, скорее, исключение из правил.

Увы, приходится признать, что процессор Intel Core i7-980X Extreme Edition опередил свое время. Впрочем, с первыми четырехъядерными процессорами была та же самая история. Однако прошло совсем немного времени, и все четыре ядра процессора оказались как нельзя кстати. Думается, что и с шестиядерными процессорами Gulftown произойдет то же самое — по мере обновления версий различных приложений все шесть ядер этого процессора окажутся востребованными.

Что касается игровых приложений, то, как и следовало ожидать, наибольший прирост производительности достигается при настройках игр и бенчмарков на максимальную производительность, то есть в режиме, когда результаты тестирования в большей степени зависят от производительности процессора и в меньшей — от производительности видеокарты.

Опять-таки отметим, что разница в результатах тестирования между процессорами Intel Core i7-980X Extreme Edition и Intel Core i7-965 Extreme Edition объясняется главным образом разницей в их тактовой частоте, а не в количестве ядер. Игры, увы, тоже не могут эффективно распараллеливаться на все шесть ядер процессора, и нужно признать, что незначительный разгон видеокарты позволит получить аналогичный прирост производительности.

Резюмируя, можно сказать, что шестиядерный процессор Gulftown опередил свое время. Пока еще нет инфраструктуры пользовательских приложений, которые могли бы эффективно использовать весь его потенциал. Однако любая инфраструктура приложений создается под процессор, а не наоборот. Так что появление Gulftown станет стимулом для создания приложений, оптимизированных под шести- , а в будущем и под восьмиядерные процессоры.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Seagate сообщает итоги I квартала 2010-го финансового года

Компания Seagate Technology (NASDAQ: STX) публикует результаты I финансового квартала (закончился 2 апреля) 2010 года. Объем отгруженных жестких дисков составил 50,3 млн штук, выручка — 3,05 млрд долл., валовая прибыль зафиксирована на уровне 29,6%, чистая прибыль — 518 млн, прибыль на акцию — 1,00 долл. В отчете учтены амортизационные расходы в размере 9 млн и 4 млн долл. расходов по реструктурированию долговых обязательств, что в совокупности составляет 13 млн долл., или около 0,03 долл. на акцию.

За девять месяцев (по состоянию на 2 апреля 2010 года) компания отгрузила 146,5 млн жестких дисков, зафиксировала выручку в 8,74 млрд долл., валовую прибыль в 28,3%, чистую прибыль в 1,23 млрд долл. и прибыль на акцию в 2,38 долл.

Тестирование контроллера SATA 6 Гбит/с в чипсете 880G

В конце I квартала 2010 года компания AMD анонсировала новый набор системной логики AMD 880G/890GX для своих процессоров. Среди основных достоинств новых системных плат на базе новых версий чипсетов, помимо усовершенствований в северном мосте RV620 IGP, стоит отметить интеграцию в южный мост нового SATA-контроллера, поддерживающего стандарт SATA Revision 3.x. При этом встроенный контроллер SATA 6 Гбит/с присутствует даже в относительно дешевых системных платах. Также нельзя не отметить тот факт, что в новых системных платах на чипсетах новой серии 8XX практически все производители дополнительно устанавливают известный по платам на чипсетах Intel контроллер NEC, реализующий два порта высокоскоростного интерфейса USB 3.0.

К нам в редакцию попала системная плата младшей серии Gigabyte GA-880GMA-UD2H, которая как раз находится посредине между 890GX и платами начального уровня, которые будут анонсированы позже остальных. Новую плату можно рассматривать в качестве улучшенного варианта предыдущего чипа 785G — по своим техническим характеристикам эти чипы практически повторяют друг друга. Но речь в данной статье пойдет не о преимуществах северного моста, а о производительности южного моста чипсета AMD 880G — SB850. Микросхемы южного и северного мостов изготовлены по 55-нм технологическому процессу.

Отметим, что на обоих мостах системной платы Gigabyte GA-880GMA-UD2H установлена пассивная система охлаждения. Рядом с южным мостом расположены пять разъемов SATA, поддерживающих стандарт SATA Revision 3.x. Согласно спецификации чипсета в нем присутствует шесть портов SATA, поэтому оставшийся порт выведен на заднюю панель и имеет разъем e-SATA.

И хотя основные преимущества нового стандарта SATA Revision 3.x мы уже описывали в предыдущем номере, остановимся на основных моментах. Новый стандарт окончательно был сертифицирован в середине прошлого года, но производители системных плат начали интегрировать его в свои продукты только сейчас. Основным достоинством нового стандарта является возможность передавать данные на скорости до 6 Гбит/с (стандарт предыдущего поколения SATA II передает данные со скоростью не более 3 Гбит/с). На практике максимальная скорость достигает 4,8 Гбит/с, что соответствует примерно 600 Мбайт/с. Меньшая скорость объясняется использованием системы кодирования 10/8b, что приводит к потере до 20% пропускной способности на служебную информацию. Среди улучшений SATA Revision 3.0, по сравнению с предыдущей версией спецификации, помимо более высокой скорости, можно отметить усовершенствованное управление питанием, поддержку новых команд NCQ для улучшения работы с потоковыми аудио- и видеопротоколами, новый разъем для подключения дисков и оптических приводов уменьшенного формата. Новый стандарт полностью совместим с предыдущими дисками, поэтому у пользователей не будет никаких проблем с подключением дисков с контроллерами старого образца. Диски, поддерживающие новый стандарт, появились уже после того, как сам стандарт был принят окончательно. Первым диском, поддерживающим новый интерфейс передачи данных, стал Seagate Barracuda XT (ST32000641AS). Поскольку в нашей тестовой лаборатории было два таких диска, у нас появилась возможность протестировать SATA-контроллер нового южного моста AMD SB850 не только в режиме одиночного диска, но и в режиме RAID 0.

Методика тестирования

Для тестирования контроллера SATA 6 Гбит/с использовался специальный стенд, собранный на основе системной логики AMD 880G. На первичный HDD-диск устанавливалась операционная система, и он подключался к одному из SATA-каналов, реализованных в SB850. Тестирование проводилось под управлением операционной системы Windows 7 Ultimate (32-bit). Стенд для тестирования имел следующую конфигурацию:

- системная плата Gigabyte GA-880GMA-UD2H;
- набор системной логики AMD 880G;
- процессор AMD Phenom II X4 965 (частота 3,4 ГГц);
- память Kingston KVR1333D3N8K2 DDR3 1333 МГц (тайминги 8-8-8-27) объемом 1 Гбайт;
- системный жесткий диск Western Digital WD1002FBYD SATA II (объем 1 Тбайт);
- блок питания Silencer 750ES12P мощностью 750 Вт.

Выбор системной платы Gigabyte GA-880GMA-UD2H был продиктован тем, что она первой из системных плат на новом наборе логики AMD поступила в нашу тестовую лабораторию. Еще раз обратим внимание читателей, что компания AMD первой интегрировала в свой чипсет SATA-контроллер с поддержкой SATA Revision 3.0, обеспечивающий создание RAID-массивов уровней 0, 1, 5 и 10. В системных платах на базе процессоров Intel, системная логика которых пока не поддерживает этот новый стандарт, производители устанавливают дополнительный контроллер Marvell 88SE9128, с помощью которого реализуются два порта SATA 6 Гбит/с и возможность организации RAID-массивов уровней 0 и 1. Отметим, что данный контроллер является единственным на момент написания статьи дискретным контроллером, поддерживающим спецификацию SATA Revision 3.0. Все остальные системные платы других производителей (на наборе системной логики Intel), поддерживающие подключение дисков с новым интерфейсом, также имеют этот контроллер.

Для того чтобы получить данные о производительности нового контроллера, мы не только протестировали южный мост SB850 в режиме поддержки SATA Revision 3.0, но и после тестирования отключили поддержку стандарта SATA Revision 3.0 в BIOS и заново протестировали контроллер. Таким образом, были получены результаты тестирования контроллера SB850 в четырех режимах: SATA Revision 3.0 RAID0, одиночный диск SATA Revision 3.0, одиночный диск SATA Revision 2.0 и RAID 0 SATA Revision 2.0.

В качестве бенчмарка для определения производительности дисков мы использовали синтетический тест IOmeter 2006.07.27. Он является общепризнанным отраслевым стандартом и применяется для измерения производительности подсистем хранения данных (дисков, RAID-массивов и т.д.). Тест IOmeter 2006.07.27 позволяет имитировать практически любой тип нагрузки на жесткий диск. Можно менять размер блока запроса чтения/записи, устанавливать глубину очереди задач, менять процентное соотношение между операциями чтения и записи и между последовательными и выборочными операциями и т.д. Кроме того, тест IOmeter 2006.07.27 позволяет работать как с отформатированными дисками, так и с дисками, на которых не созданы логические разделы. Более корректным является тестирование дисков без логических разделов.

В нашем тестировании мы измеряли скорость выполнения операций последовательного чтения и записи, а также скорость выбороч-

ного чтения и записи. Размер блока данных изменялся в пределах от 1 Кбайт до 1 Мбайт. Для исследуемого диска было проведено по 56 подтестов с помощью этой программы, по 14 тестов для каждого из четырех режимов работы: линейная запись, линейное чтение, выборочная запись и выборочное чтение. Тестирование проводилось при глубине очереди задач операций ввода-вывода (Outstanding I/Os), равной 4.

Результаты тестирования

Результаты сравнительного тестирования дисков в бенчмарке IOmeter представлены на рис. 1-4. Как видно из графиков, в тестах на случайное чтение/запись картина результатов достаточно привычна для жестких дисков. Но прежде чем рассказать о результатах тестирования, необходимо отметить одну важную деталь. В процессе тестирования системная плата Gigabyte GA-880GMA-UD2H проявила себя не с лучшей стороны. Дело в том, что при тестировании в режиме RAID 0 южный мост платы постоянно перегревался, из-за чего система уходила в знакомый всем «синий экран». Установка дополнительного вентилятора, который воздушным потоком охлаждал как южный, так и северный мост платы, дала возможность протестировать систему полностью. Однако нельзя сказать, что это вина инженеров компании Gigabyte — вполне вероятно, что перегрев южного и северного мостов происходил из-за недоработки микросхем управления AMD.

Но вернемся к результатам тестов. В режиме последовательного (линейного) чтения для всех дисков скорость чтения зависит от размера блока данных (см. рис. 1). Сначала скорость последовательного чтения возрастает с увеличением блока данных, но при достижении определенного максимального значения перестает расти. При этом для отдельно протестированных дисков ST32000641AS насыщение происходит при блоке 8 Кбайт. При тестировании RAID-конфигурации насыщение наступает позже — при 32 Кбайт. В ходе тестирования было установлено, что скорость линейного чтения не меняется в зависимости от используемого стандарта передачи данных. В данном тесте скорости практически идентичны и различаются только при размере блока данных 8 Кбайт в режиме RAID 0.

При выполнении операций последовательной записи (см. рис. 2) наблюдается идентичная зависимость. Результаты этого теста повторяют результаты, полученные в ходе теста на скорость линейного чтения. Так, скорость последовательной записи диска Barracuda XT (ST32000641AS) при обоих методах подключения была идентичной.

В операциях выборочного чтения (см. рис. 3) для жестких дисков скорость выборочного чтения постепенно возрастает по мере увеличе-

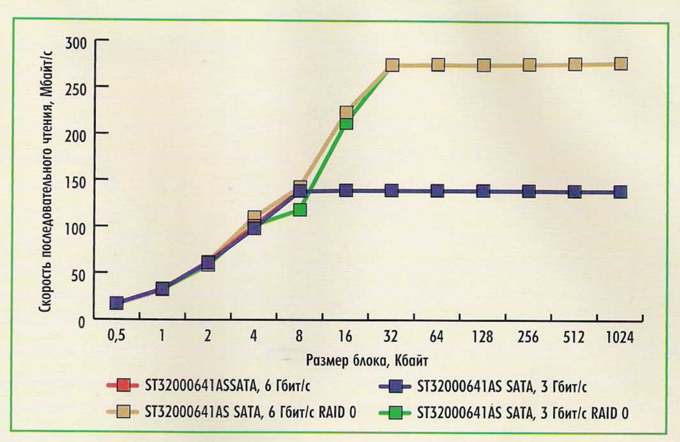


Рис. 1. Скорость последовательного чтения

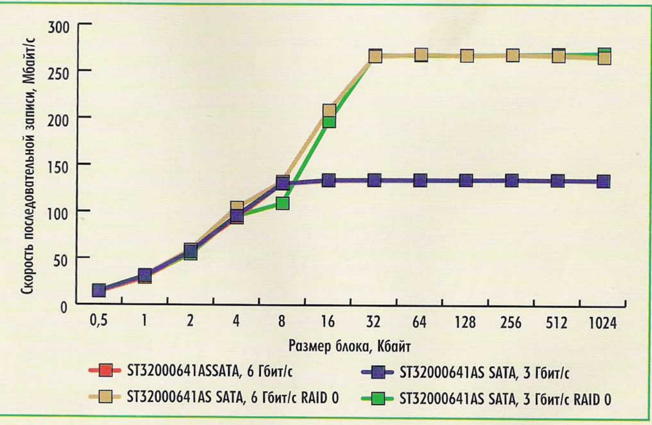


Рис. 2. Скорость последовательной записи

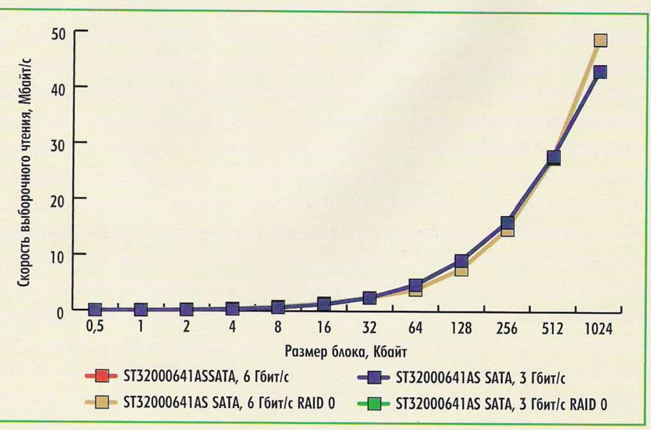


Рис. 3. Скорость выборочного чтения

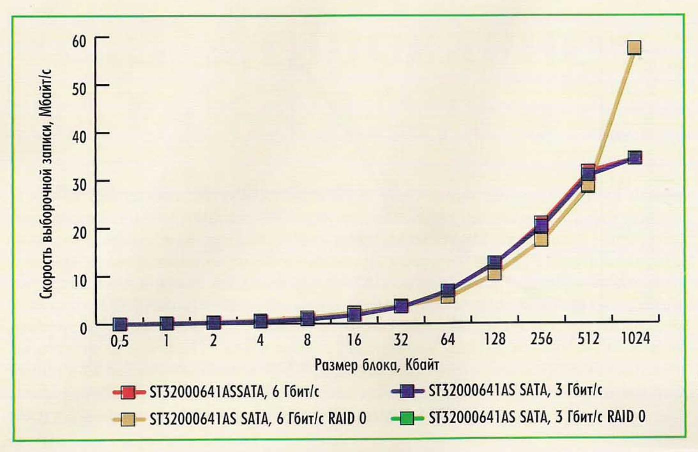


Рис. 4. Скорость выборочной записи

ния размера блока данных. Собственно, это понятно, поскольку для диска с увеличением размера блока данных операции становятся всё более последовательными. Для всех дисков и массивов RAID показатели скорости отличаются незначительно. Довольно низкие скоростные показатели в этом тесте объясняются необходимостью перепозиционирования головок чтения/записи при операции выборочного чтения. Скорость выборочного чтения в RAID-массиве выше скорости при использовании одиночного диска при размере блока более 512 Кбайт. Это объясняется тем, что при большом размере блока в этом тесте обращения становятся более похожими на линейное чтение.

В операциях выборочной записи (см. рис. 4) зависимость скорости выполнения операций от размера блока данных практически повторяет аналогичную зависимость для операций выборочного чтения.

Выводы

Итак, по результатам тестирования можно сделать следующие выводы. Жесткие диски, имеющие новый интерфейс SATA Revision 3, не обеспечивают ощутимого прироста в производительности для дисковой подсистемы. На данный момент наличие нового интерфейса SATA Revision 3.0 не дает каких-либо преимуществ по сравнению с подключением по интерфейсу предыдущего поколения SATA Revision 2.0, и это касается не только подключения одиночных дисков, но и работы в режиме RAID-массива. В предыдущем исследовании мы получили аналогичные результаты для чипа Marvell, а теперь, исходя из результатов текущего тестирования, можно сказать, что преимуществ для платформы AMD на базе чипсетов 880G/890GX также нет. Если для плат Intel это объясняется в первую очередь наличием у производителей системных плат только одного контроллера Marvell 88SE9128, который еще достаточно сырой и недоработанный, то для плат AMD контроллер уже вшит в южный мост. Учитывая это, можно утверждать, что компания AMD поспешила интегрировать контроллер с поддержкой SATA Revision 3.0 и его замена или модернизация будет значительно позже, нежели для плат Intel, где производитель может даже в одной серии сменить чип. Вообще создавшуюся ситуацию можно назвать переходным периодом, так как новый стандарт SATA Revision 3.0 на практике не готов к внедрению в современные системные платы. Поэтому сейчас мы рекомендуем воздержаться от покупки таких гибридных системных плат (на базе чипсетов Intel или AMD) и дождаться, когда контроллер SATA Revision 3 будет реализован в контроллере PCH для Intel или выйдет более стабильная версия южного моста SB850. Отметим, что пользователь сможет ощутить прирост в скорости лишь при переписывании файлов большого объема с диска на диск (например, HD-фильмы, образы и т.п.). В остальных случаях прирост в скорости работы будет совсем незначительным. В целом компьютерная индустрия хотя и готова к работе с новым стандартом передачи данных, но его потенциал еще не раскрыт до конца.

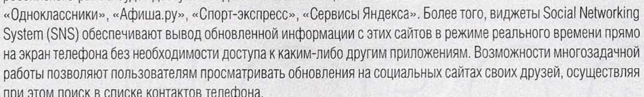
НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Встречайте смартфоны LG GT540

LG GT540 обеспечивает использование разнообразных приложений Android, также возможна автоматическая синхронизация учетных записей со всеми мобильными сервисами Google. Кроме того, LG GT540 предоставляет расширенные функции работы в социальных сетях в сочетании с мощными мультимедийными возможностями.

LG GT540 предоставляет преимущества смартфона в удобном интернет-пакете Google. Благодаря автоматической синхронизации учетных записей Google, пользователям необходимо авторизоваться лишь один раз, чтобы затем наслаждаться возможностями YouTube, Gmail, Gtalk, Google Maps и прочих сервисов. С легким доступом к более чем 30 тыс. загружаемых приложений и игр из магазина Android Market пользователи могут легко настраивать под себя и расширять возможности своего аппарата LG GT540.

SNS Manager обеспечивает интегрированный доступ к сайтам социальных сетей в рамках удобной платформы, с которой можно управлять множественными учетными записями. Клиентское приложение LG для работы в социальных сетях позволяет легко отслеживать свои учетные записи на сервисах Facebook, Twitter и Bebo. Для российского рынка будет доступен виджет «В Контакте», а также ссылки на сайты «Одноклассники», «Афиша.ру», «Спорт-экспресс», «Сервисы Яндекса». Более того, виджеты Social Networking System (SNS) обеспечивают вывод обновленной информации с этих сайтов в режиме реального времени прямо на экран телефона без необходимости доступа к каким-либо другим приложениям. Возможности многозадачной работы позволяют пользователям просматривать обновления на социальных сайтах своих друзей, осуществляя при этом поиск в списке контактов телефона.



Пользователи могут настраивать интерфейс так, как им это удобно. LG GT540 можно настроить на вывод от трех до семи экранов, на которых отображаются часто используемые приложения, новости, прогноз погоды, а также прочая информация, выбранная пользователем. Кроме того, в основное меню можно включить до десяти редактируемых категорий в целях более быстрой и легкой навигации.

LG GT540 обладает мощными развлекательными возможностями, делающими этот смартфон еще более привлекательным. Передовой медиаплеер позволяет просматривать видео форматов DivX и XviP без предварительного перекодирования, а навигация по мультимедийным файлам особенно приятна благодаря трехмерной галерее миниатюр.

Трехмегапиксельная камера телефона поддерживает технологию привязки фотографий к географическому положению, а функции Auto Face-Tagging и Face-To-Action позволяют легко обмениваться мультимедийным контентом с помощью телефона. LG GT540 имеет встроенное приложение видеомонтажа с функцией раскадровки, так что можно добавлять музыку и текст к своему видео прямо на телефоне.

LG GT540 выделяется особым дизайном — у смартофона гладкий, приятный на ощупь корпус. Телефон доступен в модных цветовых вариантах, включая белый, розовый, черный и серебряный цвета. И это еще не всё. Телефон оснащен 1500-мА/ч аккумулятором, обеспечивающим длительную работу без подзарядки, стандартным 3,5-мм аудиоразъемом для наушников, модулем Bluetooth 2.1 и GPS-приемником; в него можно установить карту памяти microSD емкостью до 16 Гбайт и использовать любую из четырех тем экрана вместе с расширенными возможностями уведомлений на заблокированном экране.

Смартфон LG GT540 появится на российском рынке в июне 2010 года.

Сергей Пахомов

Игровой ноутбук MSI GX640

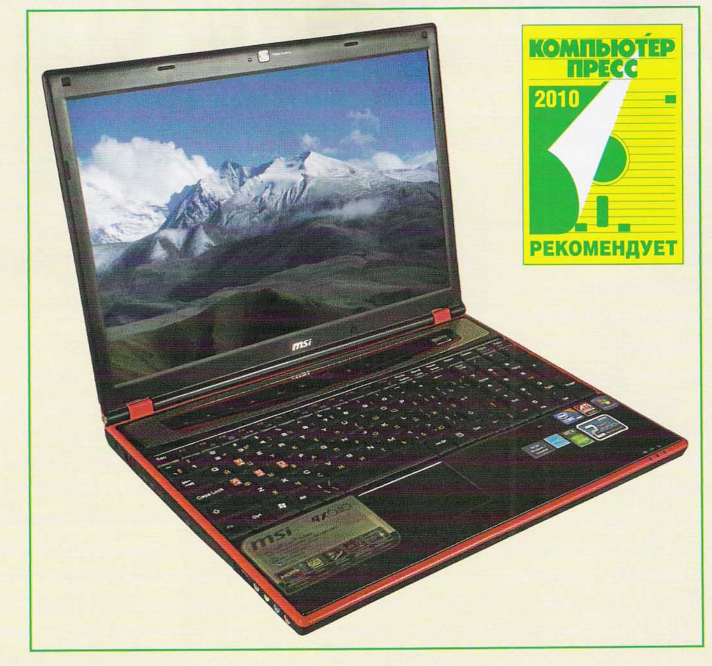
Наконец-то на прилавках российских компьютерных магазинов стали появляться новые модели ноутбуков на базе обновленной мобильной платформы Calpella, включающей мобильные 32-нм процессоры семейства Intel Core i5 (Arrandale) и чипсет Intel HM55 Express. Напомним, что речь идет о долгожданной и поистине революционной мобильной платформе. Революционной эту аппаратную платформу можно назвать уже потому, что она действительно стирает грань между производительностью и функциональными возможностями настольных ПК и ноутбуков. Более того, на базе платформы Calpella стали реальностью игровые ноутбуки, которые в полной мере могут составить конкуренцию игровым десктопным ПК. В этой статье мы рассмотрим одну из новинок на базе платформы Calpella — игровой ноутбук MSI GX640.

На первый взгляд

Все ноутбуки MSI, в названии которых фигурирует буква G, относятся к игровым. Понятно, что к этой серии ноутбуков принадлежат наиболее производительные модели, оснащенные самыми производительными процессорами и самыми мощными дискретными видеокартами.

Впрочем, мощная конфигурация ноутбуков серии G — это не единственное отличие игровых ноутбуков от ноутбуков других серий. Выделяются они и своим запоминающимся дизайном, и большим экраном, и удобной геймерской клавиатурой, и, конечно же, мощной и качественной акустической системой. Впрочем, не будем забегать вперед и расскажем обо всем по порядку.

В ноутбуке MSI GX640 используется широкоформатная ЖК-матрица Samsung SEC3946 с диагональю 15,4 дюйма (32×21 см) при соотношении сторон 16:10. Экран имеет глянцевое покрытие, рабочее разрешение экрана составляет 1680×1050 точек. Следует отметить, что ноутбуки со столь высоким разрешением экрана (при размере 15,4 дюйма) встречаются довольно редко. Казалось бы, для игрового решения монитор размером 15,4 дюйма маловат. Но тут нужно учитывать, что важен не столько размер, сколько разрешение экрана. Вообще, разрешение 1680×1050 точек типично для ноутбуков с размером экрана 17,3 дюйма. То есть 15,4-дюймовый экран ноутбука MSI GX640 позволит вам отобразить ровно столько же, сколько и типичный экран 17,3-дюймового ноутбука. Ну а возможность запуска игр с высоким разрешением экрана очень важна для игрового решения.



Размеры ноутбука — 360×260×33-36 мм, а вес в комплекте с аккумуляторной батареей — 2,7 кг. Фактически MSI GX640 — один из самых легких и компактных игровых ноутбуков на рынке. Найти меньший по размеру, но со столь же высоким разрешением экрана игровой ноутбук вряд ли удастся.

Корпус ноутбука MSI GX640 имеет дизайн, традиционный для G-серии ноутбуков MSI. Он выполнен из легкого алюминиевого сплава и имеет текстурированную черную матовую поверхность.

На крышку ноутбука помещен крупный логотип компании MSI серебристого цвета.

Рамка вокруг экрана и поверхность, обрамляющая тачпад, а также клавиатура выполнены из текстурированного алюминиевого сплава черного матового цвета, что очень удобно, поскольку на такой поверхности почти не заметны отпечатки пальцев. Тачпад не отличается по цвету от самого корпуса и лишь немного углублен относительно его поверхности. Две крупные клавиши тачпада как бы прорезаны в поверхности корпуса, что выглядит очень стильно.

Лицевая поверхность корпуса ноутбука MSI GX640 имеет окантовку красного цвета. Собственно, сочетание черного и красного цветов является отличительной особенностью всех игровых ноутбуков MSI.

Ноутбук MSI GX640 оснащен очень удобной клавиатурой: клавиши на ней расположены достаточно просторно, они очень тихие и отличаются плавным ходом. Печатать на такой клавиатуре — одно удовольствие. Кроме того, имеется отдельный цифровой блок NumPad.

Также отметим, что наиболее часто используемые геймерами клавиши W, A, S, и D выделены красным цветом, что стало непре-

менным условием оформления всех игровых ноутбуков.

Над клавиатурой расположена сенсорная панель управления, обрамленная серебристой сеткой, за которой скрываются два 3D-динамика.

Кроме традиционных светодиодных индикаторов состояния и кнопки включения, на сенсорной панели находятся клавиши быстрого доступа (включение/выключение модуля беспроводной связи, модуля Blutooth, веб-камеры, режимов Cinema Pro и ECO), а также клавиши навигации по аудио- или видеотрекам. Кроме того, имеется одна программируемая клавиша быстрого доступа.

Отметим, что режим Cinema Pro применяется при просмотре фильмов и позволяет активизировать звук SRS Premium Sound, а функция ECO дает возможность выбрать режим энергопотребления ноутбука, что особенно удобно, если приходится работать с ноутбуком в автономном режиме (при питании от аккумуляторной батареи).

Особенности обновленной платформы Calpella

Прежде чем рассмотреть во всех деталях ноутбук MSI GX640, остановимся вкратце на особенностях 32-нм процессоров семейства Arrandale и новых мобильных чипсетов Intel 5-й серии.

Процессоры семейства Arrandale

Напомним, что мобильные 32-нм процессоры Arrandale (семейства Intel Core i5 и Core i3) были анонсированы компанией Intel в самом начале этого года. Семейство всех 32-нм процессоров Intel имеет обобщающее кодовое название Westmere. Собственно, Westmere — это признак того, что процессоры изготовлены по 32-нм техпроцессу. При этом сама микроархитектура новых процессоров осталась прежней, то есть их ядра основаны на процессорной микроархитектуре Nehalem.

Семейство Westmere включает настольные, мобильные и серверные процессоры. К настольным относятся процессоры Gulftown и Clarkdale, а мобильные имеют кодовое название Arrandale. Собственно, процессоры Arrandale — это мобильный аналог десктопных процессоров Clarkdale, и по своим характеристикам они мало чем различаются.

Таблица 1. Трактовка буквенных обозначений моделей процессоров Arrandale

Буква в обозначении	TDP, Вт	Частота памяти DDR3	Частота GPU, МГц	Конфигурация PCI Express
M	35	1066/800	500-766	1×16
E	35	1066/800	500-766	1×16 или 2×8
LM	25	1066/800	266-566	1×16
UM	18	800	166-500	1×16
LE	25	1066/800	266-566	1×16 или 2×8
UE	18	800	166-500	1×16 или 2×8

Все процессоры Arrandale являются двухъядерными и поддерживают технологию Hyper-Threading. Как и процессоры предыдущего поколения (45-нм процессоры семейства Intel Core i7 900-, 800- и 700-й серий, известные под кодовым наименованием Clarksfield), процессоры Arrandale имеют интегрированный двухканальный контроллер памяти DDR3. Различие заключается в том, что если процессоры Clarksfield поддерживают память DDR3-1333 и DDR3-1066, то процессоры Arrandale — только память DDR3-1066 и DDR3-800, а некоторые модели этого семейства — только память DDR3-800. Причем максимальный объем памяти может составлять 8 Гбайт.

Структура кэш-памяти процессоров Arrandale ничем не отличается от структуры кэш-памяти процессоров Clarksfield. Так, кэш-память первого уровня (L1) делится на 32-килобайтный кэш данных и 32-килобайтный кэш инструкций. Каждое ядро процессора наделено унифицированным (единым для инструкций и данных) кэшем второго уровня (L2) размером 256 Кбайт.

Все процессоры Arrandale имеют разделяемый между всеми ядрами процессора кэш третьего уровня (L3) Intel Smart Cache размером 4 или 3 Мбайт. Для сравнения укажем, что все процессоры Clarksfield являются четырехъядерными и имеют кэш L3 размером уже 8 Мбайт. При этом архитектура кэша L3 не претерпела изменений. То есть он является 16-канальным и инклюзивным (inclusive) по отношению к кэшам L1 и L2, то есть в кэше L3 всегда дублируется содержимое кэшей L1 и L2.

Также процессоры Arrandale, как и процессоры Clarksfield, имеют интегрированный контроллер интерфейса PCI Express 2.0 x16 (поддерживается 16 линий PCI Express 2.0) для обеспечения взаимодействия с дискретной графической видеокартой.

Пожалуй, одна из интереснейших (с технической точки зрения) особенностей процессоров Arrandale, существенно отличающая их от процессоров Clarksfield, заключается в том, что в них интегрировано графическое ядро, то есть и CPU и GPU располагаются в одном корпусе (но не на одном кристалле).

Пара процессорных ядер с кэш-памятью третьего уровня размещается на меньшем кристалле, выпускаемом по 32-нм техпроцессу, тогда как более крупный кристалл, изготавливаемый по 45-нм технологии, содержит графическое ядро, контроллер памяти, контроллер интерфейса PCI Express 2.0 и контроллер шин DMI и FDI. При этом взаимодействие между двумя кристаллами происходит по высокоскоростной шине QPI, поэтому оба кристалла также содержат контроллер шины QPI.

Конечно, интегрированное в процессор графическое ядро (Intel HD Graphics Controller) не может конкурировать с дискретной графикой и не ориентировано на использование в 3D-играх. Увы, но 32-нм мобильных процессоров пока просто не существует, так что приходится мириться с наличием графического ядра в процессоре, поскольку в большинстве случаев (в частности, в игровых ноутбуках) это ядро просто не используется.

Процессоры Arrandale составляют четыре семейства: Intel Core i7 600-й серии, Intel Core

Таблица 2. Семейство процессоров Arrandale для ноутбуков

Модель процессора	Количество ядер	Режим Hyper-Threading	Тактовая частота, ГГц	Частота CPU в режиме Turbo Boost, ГГц	Количество ступеней разгона в режиме Turbo Boost	TDP, Вт	Частота памяти DDR3	Кэш L3, Мбайт	Частота GPU, МГц	Частота GPU в режиме Turbo Boost, МГц
Core i7-620M	2	+	2,66	3,33	2	35	1066/800	4	500	766
Core i7-620LM	2	+	2,0	2,8	6	25	1066/800	4	266	566
Core i7-620UM	2	+	1,06	2,13	8	18	800	4	166	500
Core i7-640LM	2	+	2,13	2,93	6	25	1066/800	4	266	566
Core i7-640UM	2	+	1,2	2,26	8	18	800	4	166	500
Core i7-620LE	2	+	2,0	2,8	6	18	1066/800	4	266	566
Core i7-620UE	2	+	1,06	2,13	8	25	800	4	166	500
Core i7-610E	2	+	2,53	3,2	2	35	1066/800	4	500	766
Core i5-540M	2	+	2,53	3,066	4	35	1066/800	3	500	766
Core i5-520M	2	+	2,4	2,933	4	35	1066/800	3	500	766
Core i5-520UM	2	+	1,066	1,866	6	18	800	3	166	500
Core i5-520E	2	+	2,4	2,933	4	35	1066/800	3	500	766
Core i5-430M	2	+	2,26	2,533	2	35	1066/800	3	500	766
Core i3-350M	2	+	2,26	-	-	35	1066/800	3	500	667
Core i3-330M	2	+	2,13	-	-	35	1066/800	3	500	667

i5 500-й серии, Intel Core i5 400-й серии и Intel Core i3 300-й серии.

Отличительной особенностью процессоров Intel Core i7 600-й серии является то, что все они имеют кэш L3 размером 4 Мбайт, в то время как процессоры всех остальных серий наделены кэшем L3 размером 3 Мбайт.

Для мобильных процессоров семейства Arrandale компания Intel использует следующую систему обозначений: кроме номера в обозначении модели процессора присутствует одна или две буквы: M, E, LM, UM, LE или UE.

Процессоры, в обозначение которых входит буква U, имеют сверхнизкое энергопотребление, и их TDP составляет 18 Вт. Эти процессоры поддерживают память 800, а частота интегрированного графического ядра динамически меняется (с учетом технологии Turbo Boost) от 166 до 500 МГц.

Процессоры, в обозначении которых присутствует буква L, имеют пониженное энергопотребление и их TDP составляет 25 Вт. Эти процессоры поддерживают память DDR3-1066/800, а частота интегрированного графического ядра динамически меняется от 266 до 566 МГц.

Отсутствие буквы L или U в обозначении процессоров говорит о том, что процессоры имеют нормальное энергопотребление и их TDP составляет 35 Вт. Такие процессоры поддерживают память DDR3-1066/800, а частота интегрированного графического ядра динамически меняется от 500 до 766 МГц (исключение составляют лишь процессоры Intel Core i3 300-й серии, для которых изменение частоты графического ядра варьируется в диапазоне от 500 до 667 МГц).

Наличие буквы M в обозначении процессора указывает на то, что контроллер PCI Express 2.0, интегрированный в процессор, может группировать 16 линий PCI Express только как один порт PCI Express x16, а наличие буквы E — на то, что интегрированный контроллер PCI Express 2.0 может группировать 16 линий PCI Express или как один порт PCI Express x16, или как два порта PCI Express x8 (табл. 1).

Особенностью процессоров Intel Core i3 300-й серии (младшей серии процессоров) является то, что они не поддерживают технологию Intel Turbo Boost для ядер процессора, в то время как процессоры всех остальных серий ее поддерживают.

Отметим, что в процессорах Arrandale технология Intel Turbo Boost получила свое дальнейшее развитие и распространяется не только на ядра процессора, но и на графическое ядро. То есть в зависимости от текущей температуры и энергопотребления разгоняются не только ядра процессора, но и графическое ядро. К примеру, если в каком-то приложении основная нагрузка ложится на графический процессор, а ядра процессора остаются недозагруженными, то сэкономленное TDP будет использоваться для разгона графического ядра, но так, чтобы не был превышен лимит по TDP графического ядра.

Кстати, несмотря на отсутствие поддержки технологии Turbo Boost для процессорных ядер в процессорах Core i3 300-й серии, они поддерживают технологию Turbo Boost для графического ядра.

Еще одна особенность процессоров Arrandale заключается в том, что в них реализована функция аппаратного ускорения алгоритма шифрования и дешифрования Advanced Encryption Standard (AES) для обеспечения безопасности данных.

Поддержка процессором аппаратного ускорения алгоритма шифрования и дешифрования AES может применяться различными программами шифрования. К примеру, данную возможность процессора использует функция Bit Locker для шифрования дисков и съемных носителей, реализованная в операционной системе Windows 7. Кроме того, такие популярные архиваторы, как WinZip и WinRaR, также поддерживают аппаратное ускорение процессором шифрования AES.

Данная функция реализована только в процессорах Core i7 600-й серии и Core i5 500-й серии. Отметим, что отсутствие поддержки аппаратного AES-шифрования в процессорах Core i5 400-й серии — единственное их отличие от процессоров Core i5 500-й серии.

Сводные технические характеристики процессоров Arrandale представлены в табл. 2.

Мобильные чипсеты Intel 5-й серии

Точно так же, как все мобильные процессоры Arrandale являются аналогом процессоров для настольных ПК семейства Clarkdale, мобильные чипсеты Intel 5-й серии — аналогами десктопных чипсетов Intel 5-й серии.

Всего в арсенале компании Intel пять мобильных чипсетов 5-й серии: Intel QM57 Express, HM57 Express, PM55 Express, HM55 Express и QS57 Express. Чипсет Intel PM55 Express предназначен для ноутбуков с 45-нм процессорами Clarksfield без интегрированного графического ядра (семейства Intel Core i7 900-, 800- и 700-й серий), а вот чипсеты Intel QM57 Express, Intel HM57 Express, QS57 Express и HM55 Express ориентированы как раз на процессоры Arrandale. Причем нужно отметить, что в ноутбуках с процессорами Arrandale для домашних пользователей будут применяться в основном чипсеты Intel HM55 Express и Intel HM57 Express, а чипсеты Intel QS57 Express и Intel QM57 Express в большей степени ориентированы на корпоративный сегмент рынка, поскольку поддерживают технологии, востребованные именно в корпоративной среде, а для домашних пользователей абсолютно бесполезны. Кроме того, отметим, что чипсет Intel QS57 Express имеет уменьшенные по сравнению с остальными чипсетами размеры (Small Form Factor, SFF).

Мобильные чипсеты Intel 5-й серии представляют собой однокристальное решение, которое заменяет традиционный северный и южный мосты. В терминологии компании Intel эти чипсеты называются платформенными хабами (Platform Controller Hub, PCH). Все мобильные чипсеты Intel 5-й серии изготавливаются по 65-нм техпроцессу. Разница между моделями чипсетов заключается в их функциональных возможностях. Все чипсеты Intel 5-й серии имеют интегрированный контроллер SATA II. Причем в чипсете Intel HM55 Express используется четырехпортовый контроллер, не поддерживающий технологию Intel Matrix Storage, а во всех остальных — шестипортовый контроллер с поддержкой технологии Intel Matrix Storage и возможностью создания RAID-массивов уровней 0, 1, 5, 10 и JBOD.

Также мобильные чипсеты Intel 5-й серии поддерживают восемь линий PCI Express 2.0, которые могут применяться интегрированными на плату контроллерами. Исключение составляет лишь чипсет Intel HM55 Express, поддерживающий лишь шесть линий PCI Express 2.0.

В мобильные чипсеты Intel 5-й серии также интегрирован контроллер USB 2.0. Чипсет Intel HM55 Express поддерживает 12 портов USB 2.0, а все остальные чипсеты — 14.

Поддержка AES-шифрования	Конфигурация порта PCI Express	Разъем	Стоимость, долл.
+	1×16	BGA1288/PGA988	332
+	1×16	BGA1288	300
+	1×16	BGA1288	278
+	1×16	BGA1288	332
+	1×16	BGA1288	305
+	1×16/2×8	BGA1288	Нет данных
+	1×16/2×8	BGA1288	Нет данных
+	1×16/2×8	BGA1288	Нет данных
+	1×16	BGA1288/PGA988	257
+	1×16	BGA1288/PGA988	225
+	1×16	BGA1288	241
+	1×16/2×8	BGA1288	Нет данных
-	1×16	BGA1288/PGA988	Нет данных
-	1×16	BGA1288/PGA988	Нет данных
-	1×16	BGA1288/PGA988	Нет данных

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

GlacialTech представляет многоплатформенный процессорный кулер IGLOO 5760

GlacialTech, производитель эффективных систем охлаждения, представляет новейший многоплатформенный кулер для CPU — IGLOO 5760. Уникальный дизайн, нацеленный на энтузиастов, характеризуется наличием трех медных тепловых трубок, которые отводят тепло с процессора на ребра радиатора, через которые продувается холодный воздух с вышерасположенного бесшумного осевого вентилятора. Уникальность вентилятора заключается в том, что он охлаждает не только радиатор, но и часть теплоотвода, расположенную непосредственно над CPU. В версии PWM скорость вентилятора меняется в зависимости от нагрузки процессора. Низкопрофильный радиатор отличается высокой надежностью и малым весом.

Поддерживаемые IGLOO 5760 процессоры AMD и Intel

Поддержка Intel CPU	Поддержка AMD CPU
Intel LGA775: Core2 (до E8600/3,33 ГГц/65 Вт), Core2 Extreme (до QX9650/3.0 ГГц/130 Вт), Core2 Quad (до Q9650/3.0 ГГц/95 Вт), Pentium D (до 3.6 ГГц/130Вт), Pentium Processor Extreme Edition (до 965/3,73 ГГц/130 Вт), Pentium (до E6500/2.93 ГГц/95 Вт), Pentium 4 (до 3,8 ГГц/115 Вт), Pentium 4 Processor Extreme Edition (до 3,73 ГГц/115 Вт), Celeron Family (до 3,6 ГГц/65 Вт); **Intel LGA1156:** Core i5 (до I5-750/2,66 ГГц/95 Вт); **Intel LGA1366:** Core i7 (до I7-960/3,2 ГГц/130 Вт)	Athlon II X3 (до 2,9 ГГц/95 Вт/AM3); Athlon II X4 (до 2,8 ГГц/95 Вт/AM3); Phenom II X4 (до 3,4 ГГц/140 Вт/AM3, AM2+); Phenom II X3 (до 2,8 ГГц/95 Вт/AM3); Phenom II X2 (до 3,1 ГГц/80 Вт/AM3); Phenom X4 (до 2,6 ГГц/140 Вт/ AM2+); Phenom X3 (до 2,5 ГГц/95 Вт/AM2+, 940); Athlon II X2 (до 3 ГГц/65 Вт/AM3); Athlon X2 (до 3,2 ГГц/125 Вт/AM2, AM2+, 939); Athlon (до 2,8 ГГц/89 Вт/AM2, 939, 754); Sempron (до 2,7 ГГц/62 Вт/ AM2, AM3, 754)

Характеристики кулера IGLOO 5760

Размеры, мм		96×128×90
Вес, г		350
Вентилятор	Тип подшипника	Подшипник скольжения
	Размер, мм	92×92×25
	Скорость (об./мин)	800 (±300 rpm)~2000 (±10%)
	Воздушный поток (CFM)	40
	Шум (дБА)	27

Для поддержки встроенного в процессор Arrandale графического ядра в чипсетах Intel 5-й серии предусмотрена шина Intel FDI (Flexible Display Interface), по которой чипсет взаимодействует с процессором. Исключение составляет лишь чипсет Intel PM55 Express, не поддерживающий графическое ядро, встроенное в процессор.

Отметим также, что в мобильные чипсеты Intel 5-й серии уже встроен MAC-уровень гигабитного сетевого контроллера и имеется специальный интерфейс (GLCI) для подключения PHY-контроллера.

Технические характеристики ноутбука MSI GX640

После краткого обзора процессоров семейства Arrandale и мобильных чипсетов Intel 5-й серии рассмотрим «начинку» ноутбука MSI GX640. Его основу составляет процессор Intel Core i5-430M в сочетании с чипсетом Intel HM55 Express. Напомним, что двухъядерный процессор Intel Core i5-430M имеет кэш L3 размером 3 Мбайт и тактовую частоту 2,26 ГГц, которая в режиме Turbo Boost может увеличиваться до 2,53 ГГц. TDP этого процессора составляет 35 Вт.

Отметим, что ноутбуки MSI GX640 могут комплектоваться и другими процессорами семейства Intel Core i5.

В ноутбуке MSI GX640 используется 4 Гбайт памяти DDR3-1066 (два модуля Hynix HMT125S6BFR8C-G7 емкостью по 2 Гбайт), а память функционирует в двухканальном режиме.

В дополнение к встроенному в процессор графическому ядру в ноутбуке MSI GX640 имеется дискретная графическая карта ATI Mobility Radeon HD 5850 3D с 1 Гбайт видеопамяти GDDR5. Собственно, именно сочетание этой производительной видеокарты и мощного процессора Intel Core i5-430M выводит этот ноутбук в категорию игровых.

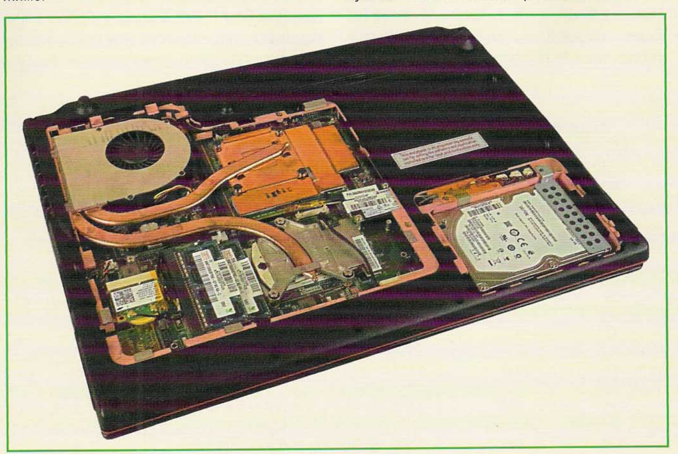
Дисковая подсистема ноутбука MSI GX640 включает один 2,5-дюймовый жесткий диск с интерфейсом SATA II и емкостью от 250 до 500 Гбайт. В нашем случае в ноутбуке был установлен диск Seagate ST9599420AS емкостью 500 Гбайт.

Также ноутбук MSI GX640 оснащается оптическим приводом DVD Super Multi или Blu-ray. В нашем случае в ноутбуке был установлен Blu-ray-привод HL-DT-ST BDDVDRW CT10N. Кроме того, имеется мультиформатный картридер, позволяющий работать с носителями наиболее распространенных сегодня форматов карт памяти: SD, MMC, M и XD.

Коммуникационные возможности ноутбука MSI GX640 определяются наличием беспроводного сетевого адаптера Intel WiFi Link 5100 AGN с поддержкой протоколов 802.11 b/g/n, интегрированного гигабитного сетевого адаптера Realtek, модуля Bluetooth V2.0+EDR и даже аналогового модема LSI HAD Modem (хотя актуальность таких модемов в последнее время стала весьма сомнительной).

На системной плате ноутбука также интегрирован 10-канальный (7.1+2) HD-аудиокодек Realtek ALC888.

Для подключения периферийных устройств в ноутбуке MSI GX640 реализованы разнообразные порты и интерфейсы: два порта USB 2.0, разъем RJ-45 для подключения ноутбука к локальной сети, разъем RJ-11 для подключения к телефонной линии, разъемы VGA (D-Sub) и HDMI (с передачей звука) для подключения внешнего монитора или проектора. Кроме того, в ноутбуке MSI GX640 имеются разъем eSATA и слот



ExpressCard для установки карт расширения. Отметим, что разъем eSATA выполнен разделяемым с разъемом USB. Также в ноутбуке имеются разъемы mini-jack для подключения микрофона, внешних колонок и наушников.

Остается добавить, что ноутбук MSI GX640 оснащен встроенной 2-мегапиксельной веб-камерой, расположенной над экраном ноутбука.

В заключение описания конфигурации ноутбука MSI GX640 добавим, что он оснащается литий-ионной шестиэлементной аккумуляторной батареей емкостью 4800 мА·ч (52 Вт·ч).

Разборка ноутбука

Немаловажно отметить, что в ноутбуке MSI GX640 реализован очень удобный и простой доступ к таким компонентам, как память, процессор, видеокарта, жесткий диск и система охлаждения. Для доступа к жесткому диску достаточно отвинтить всего два болта и снять крышку соответствующей секции. Аналогично реализуется доступ к памяти, процессору, видеокарте и системе охлаждения — достаточно снять крышку соответствующей секции, открутив несколько болтиков. Почему мы обращаем на это внимание и считаем, что это немаловажная деталь? Дело в том, что через два-три года эксплуатации система охлаждения любого ноутбука нуждается в прочистке. В противном случае ноутбук начинает перегреваться и шуметь. Так вот, далеко не все модели ноутбуков позволяют осуществить прочистку системы охлаждения от пыли. В ноутбуке MSI GX640 же можно легко извлечь всю систему охлаждения (систему радиаторов, связанных тепловыми трубками, и встроенный вентилятор) и прочистить ее с помощью пылесоса и кисточки. А кроме того, столь простой доступ к внутренним компонентам ноутбука позволяет самостоятельно выполнять его апгрейд или замену вышедших из строя комплектующих.

Тестирование ноутбука

Для того чтобы на деле убедиться в возможностях этого ноутбука, мы провели его тестирование под управлением операционной системы Microsoft Windows 7 Ultimate (32 bit). Отметим, что на сайте компании MSI можно скачать все драйверы как под 32-, так и под 64-разрядную версию ОС Microsoft Windows 7.

Конечно, ноутбук MSI GX640 — это прежде всего игровое решение. Однако это вовсе не означает, что MSI GX640 нельзя использовать для других задач как обычный, универсальный ноутбук. Собственно, позиционирование ноутбука MSI GX640 в качестве игрового решения означает, что по своей производительности и функциональным возможностям этот ноутбук находится на вершине иерархии. То есть игровые ноутбуки способны выполнять все за-

Таблица 3. Результаты тестирования ноутбука MSI GX640 в скрипте ComputerPress Benchmark Script v. 8.0

Тесты	Время выполнения тестов, с	
	Референсный результат	MSI GX640
Интегральный результат по группе «Видеоконвертирование»	**1,000**	**0,491**
MainConcept Reference H,264 (видеоконвертирование)	286,9	447,3
DivX (видеоконвертирование)	198,7	319,8
WME (видеоконвертирование)	88,0	158,7
Adobe Media Encoder CS4 (видеоконвертирование)	193,4	602,7
ImToo MPEG Encoder (видеоконвертирование)	65,5	162,2
MainConcept Reference и WME (видеоконвертирование)	97,7	200,7
Интегральный результат по группе «Аудиоконвертирование и редактирование»	**1,000**	**0,691**
ImToo Audio Encoder (WAV-MP3-конвертирование)	67,0	92,6
ImToo Audio Encoder (WAV-AAC-конвертирование)	125,5	151,7
ImToo Audio Encoder (WAV-OGG-конвертирование)	133,5	186,6
Adobe Sounbooth CS4 (аудиоредактирование)	33,1	62,
Интегральный результат по группе «Создание видеоконтента»	**1,000**	**0,534**
ProShow (создание видеоконтента)	92,7	230,0
Pinnacle Studio 12 (создание видеоконтента)	142,3	201,4
Интегральный результат по группе «Обработка цифровых фотографий»	**1,000**	**0,669**
Photoshop CS4 (обработка фотографий)	264,2	394,6
Интегральный результат по группе «Распознавание текста»	**1,000**	**0,506**
ABBYY FineReader 10 (распознавание текста)	127,4	251,8
Интегральный результат по группе «Архивирование и разархивирование данных»	**1,000**	**0,533**
WinRAR-архивирование	149,4	334,4
WinRAR-разархивирование	12,0	18,2
WinZip-архивирование	158,1	301,0
WinZip-разархивирование	157,0	301,5
Интегральный результат, баллы	1000	565,3

Таблица 4. Настройки бенчмарка Call of Juares DX10 Benchmark v. 1.1.1.0 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Fullscreen	+	+
Details	Custom	Custom
Shadowmap Size	2048×2048	1024×1024
Shadows quality	High	Low
Anti-aliasing	SSAAx4	None

Таблица 5. Настройки игры S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02) на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Версия DirectX	DirectX 11	DirectX 9
Тип рендера	Улучшенное полное освещение (DX11)	Статичное освещение
Установки качества	Максимальные	Минимальные
Дальность видимости	Максимальная	Минимальная
Детализация объектов	Максимальная	Минимальная
Качество текстур	Максимальное	Минимальное
Фильтрация текстур	Максимальная	Минимальная
Сглаживание	4x	Отключено
Плотность травы	Максимальная	Минимальная
Тень от солнца	Да	Неприемлемо
Дальность освещения	Максимальная	Неприемлемо
Качество теней	Максимальное	Неприемлемо
Свет фонариков NPC	Да	Нет
Детальные текстуры	Неприемлемы	Нет
Детальный рельеф	Да	Неприемлемо
Steep parallax	Да	Неприемлемо
Качество солнца	Максимально высокое	Неприемлемо
Солнечные лучи	Высоко	Неприемлемо
Режим SSAO	HBAO	Неприемлемо
Качество SSAO	Высоко	Неприемлемо
Мягкая вода	Да	Неприемлемо
Мягкие частицы	Да	Неприемлемо
Глубина резкости	Да	Неприемлемо
Объемный свет	Да	Неприемлемо
Намокание плоскостей	Да	Неприемлемо
Объемный дым	Да	Неприемлемо
Тесселяция	Да	Неприемлемо
Вертикальная синхронизация	Нет	Нет
Частота 60 Гц	Нет	Нет

Таблица 6. Настройки игры Crysis v. 1.2.1 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Качество сглаживания	16xQ	Отключено
Текстуры	Максимально	Низко
Объекты	Максимально	Низко
Тени	Максимально	Низко
Физика	Максимально	Низко
Шейдеры	Максимально	Низко
Объемное освещение	Максимально	Низко
Спецэффекты	Максимально	Низко
Постобработка	Максимально	Низко
Частицы	Максимально	Низко
Вода	Максимально	Низко
Качество звука	Максимально	Низко
Размытие в движении	Максимально	Отключено

Таблица 7. Настройки игры Left 4 Dead 2 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Anti-Aliasing Mode	8x MSAA	None
FILTERING MODE	Anisotropic 16X	Bilinear
Wait for Vertical Sync	Disable	Disable
Multicore Rendering	Enable	Enable
Shader Detail	Very High	Medium
Effect Detail	High	Low
Model/Texture Detail	High	Low
Paged Pool Memory Available	High	Low

Таблица 8. Настройки игры FarCry 2 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Antialiasing	8x	None
Direct 3D	10	9
Fire	Very High	Low
Physics	Very High	Low
Real Trees	Very High	Low
Vegetation	Very High	Low
Shading	Ultra High	Low
Terrain	Ultra High	Low
Geometry	Ultra High	Low
Post FX	High	Low
Texture	Ultra High	Low
Shadow	Ultra High	Off
Ambient	High	Low
HDR	+	-
Bloom	+	-

Таблица 9. Настройки бенчмарка Heaven Benchmark 2.0 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Версия DirectX	Direct X11	DirectX 9
Antialiasing	8x	Off
Shaders Quality	High	Low
Texture Quality	High	Low
Texture Filter	Trilinear	Bilinear
Texture Anisotropy	16x	Off
Enable occlusion	+	-
Enable refraction	+	-
Enable volumetric	+	-

Таблица 10. Настройки игры Dirt 2 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Версия DirectX	DirectX 11	DirectX 9
Multisampling	8x MSAA	Off
Night Lighting	High	Low
Shadows	High	Ultra Low
Particles	High	Off
Mirrors	Ultra	Off
Crowd	Ultra	Off
Ground Cover	High	Off
Drivers	Ultra	Off
Distant Vehicles	Ultra	Off
Objects	Ultra	Ultra low
Trees	Ultra	Ultra low
Vehicles Reflections	Ultra	Low
Water	Ultra	Low
Post Process	High	Low
Skid marks	On	Off
Ambient Occlusion	High	Недоступно
Cloth	High	Off

дачи, на которые ориентированы любые другие ноутбуки, и, помимо этого, позволяют играть в игры. Игровые ноутбуки — это самые производительные решения с мощной графической подсистемой. Конечно, классификация ноутбуков на игровые и неигровые весьма условна. Собственно, строгого определения игрового ноутбука не существует. Действительно, для любого ноутбука (даже с интегрированной графикой) всегда найдется игра, которую на нем можно запускать. Однако это еще не повод называть данный ноутбук игровым. Под игровым мы будем понимать такой ноутбук, который позволяет играть в большинство современных 3D-игр при максимальном разрешении экрана и настройках игр на максимальное или хотя бы на среднее качество отображения.

Итак, поскольку игровой ноутбук воплощает в себе как универсальное, так и игровое решение, мы решили протестировать его на наборе неигровых приложений и отдельно в играх.

Методика тестирования ноутбука на наборе неигровых приложений ничем не отличается от методики тестирования процессоров и компьютеров и подробно изложена в статье «Новая версия тестового скрипта ComputerPress Benchmark Script v. 8.0», опубликованной в ноябрьском номере журнала за прошлый год. А потому не будем лишний раз повторяться и сразу перейдем к рассмотрению результатов тестирования.

В табл. 3 указано время выполнения тестовых задач в секундах для ноутбука MSI GX640 и референсного ПК.

Интегральная оценка производительности ноутбука MSI GX640 в различных приложениях составляет 563 балла. То есть при работе с различными (неигровыми) приложениями производительность данного ноутбука всего на 44% ниже производительности используемого нами для сравнения референсного ПК. Напомним, что в качестве референсного ПК мы применяли самый производительный на начало 2009 года ПК, оснащенный процессором Intel Core i7 Extreme 965 и видеокартой NVIDIA GeForce GTX295. Результат более чем достойный. Вообще по своей интегральной производительности ноутбук MSI GX640 превосходит настольные ПК на базе процессоров семейства Intel Core 2 Duo и Intel Core 2 Quad и ПК на базе всех без исключения процессоров AMD.

В соответствии с нашей системой классификации ноутбуки с результатом выше 700 баллов можно отнести к категории самых производительных, с результатом от 500 до 700 баллов — к категории производительных, с результатом от 400 до 500 баллов — к категории средних по производительности, ну а с результатом менее 400 баллов — к категории ноутбуков начального уровня.

Согласно данной классификации, по производительности в различных неигровых приложениях ноутбук MSI GX640 с процессором Intel Core i5-430M попадает в категорию производительных ноутбуков.

Таблица 11. Настройки бенчмарка 3DMark06 v. 1.2.0 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Antialiasing	8 sample AA	None
Texture Filtering	Anisotropic	Optimal
Anisotropic Level	16	Неприемлемо
VS Profile	3_0	3_0
PS Profile	3_0	3_0

Таблица 12. Настройки игры World in Conflict (Soviet Assault) v. 1.0.1.1 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Пиксельные шейдеры	Высокое	Низкое
Проработка физики	Высокое	Низкое
Качество текстур	Высокое	Низкое
Текстуры поверхности	Высокое	Низкое
Текстуры интерфейса	Несжатые	Сжатые
Качество воды	Высокое	Низкое
Тени	Вкл.	Откл.
Динамическая детализация	Максимальная	Минимальная
Качество анимации	Высокое	Низкое
Следы от техники	Максимум	Минимум
Размеры отражений	1024	256
Полноэкранное сглаживание	4x	Нет
Анизотропная фильтрация	16x	Нет
Максимальное количество кадров в секунду	Нет	Нет
Синхронизация	-	-
Максимальное качество объектов	+	-
Окна зданий	+	-
Дополнительная детализация объектов	+	-
Эффекты разрушения	+	-
Следы	+	-
Следы от взрывов на земле	+	-
Цветы и кустарник	+	-
Трава	+	-
Сложный рельеф	+	-
Воронки	+	-
Отражение в воде: облака	+	-
Отражение в воде: войска	+	-
Отражение в воде: окружение	+	-
Отражение в воде: эффекты	+	-
Следы на воде	+	-
Дороги	+	-
Облака	+	-
Размытие фона	+	-
Постобработка эффектов	+	-
Мягкие тени	+	-
Реалистичное освещение	+	-
Марево	+	-
Тени от деревьев	+	-
Максимальное качество деревьев	+	-
Сглаживание (прозр.)	+	-
Модель разрушений	+	-
Обработка средствами DX10	+	-
Тени от облаков	+	-
Высокое разрешение LOS	+	-
Изображение загрязнено	-	-

Таблица 13. Настройки игры X3: Terran Conflict Demo Version 1.0 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Texture Quality	High	Low
Shader Quality	High	Low
More Dynamic Light Source	+	-
Ship Colour Variation	+	-
Automatic Quality Control	-	-
Antialiasing	8x	Off
Anisotropic Texture Filtering	16x	Off
Glow Enable	+	-

Таблица 14. Настройки игры Resident Evil 5 на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Версия API	DirectX 10	DirectX 9
Сглаживание	8x	Выкл.
Размытие движения	Вкл.	Выкл.
Качество теней	Высокое	Низкое
Качество текстур	Высокое	Низкое
Общее качество	Высокое	Низкое

При тестировании ноутбука MSI GX640 в играх применялось максимальное разрешение экрана, то есть 1680×1050. Для тестирования мы использовали разнообразные игры и бенчмарки, причем каждая игра (бенчмарк) настраивалась один раз на максимальное качество отображения, а второй раз — на минимальное. Настройки на максимальное качество заключались в том, что устанавливалась максимально возможная для данной игры и видеокарты степень анизотропной фильтрации и антиалиасинга, максимальная детализация и т.д. Если игра поддерживает применение Direct X11, то, естественно, в режиме настройки на максимальное качество использовался данный режим, поскольку видеокарта ATI Mobility Radeon HD 5850 с ним совместима. Ну а режим настройки на минимальное качество достигался за счет отказа от применения анизотропной фильтрации и антиалиасинга, выбора минимальной детализации, отказа от использования Direct X11 и Direct X10 (если это возможно) и т.д. Настройки игр и бенчмарков на максимальное и минимальное качество представлены в табл. 4-19.

Естественно, при подборе игр для тестирования мы отдавали предпочтение тем из них, в которых имеется встроенный бенчмарк. Если же в игре не предусмотрено встроенного бенчмарка, что для тестирования применялась записанная нами демо-сцена.

Всего в тестировании ноутбука MSI GX640 использовалось 16 игр и игровых бенчмарков:

- Call of Juares DX10 Benchmark v. 1.1.1.0;
- S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02);
- Crysis v. 1.2.1 (встроенный бенчмарк);
- Left 4 Dead 2;
- FarCry 2 (встроенный бенчмарк);
- Heaven Benchmark 2.0;
- Dirt 2 (встроенный бенчмарк);
- 3DMark06 v. 1.2.0;
- World in Conflict v. 1.0.1.1(встроенный бенчмарк);
- X3: Terran Conflict Demo Version 1.0 (встроенный бенчмарк);
- Resident Evil 5 (встроенный бенчмарк);
- The Last Remnant (встроенный бенчмарк);
- Devil May Cry 4 Benchmark;
- Tom Clancy`s HAWX (встроенный бенчмарк);
- Street Fighter 4 Benchmark;
- Stone Giant DirectX 11 Benchmark.

Результаты тестирования ноутбука MSI GX640 в играх и игровых бенчмарках при настройках на максимальное и минимальное качество отображения представлены в табл. 12.

Как видно по результатам тестирования, в подавляющее большинство игр ноутбук MSI GX640 позволяет играть при максимальном разрешении экрана (1680×1050) и при настройках игры на максимальное качество. Ну а те несколько игр, в которых при настройках на максимальное качество наблюдается результат ниже 40 FPS (порог играбельности), можно легко сделать играбельными за счет незначительного ухудшения качества отображения,

Таблица 15. Настройки бенчмарка Devil May Cry 4 Benchmark на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
API	DirectX 10	DirectX 9
MSAA	x8	None
Texture Resolution	Super High	Low
Shadow Quality	Super High	Off
Quality	Super High	Low

Таблица 16. Настройки игры Tom Clancy`s HAWX на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Сглаживание	8x	Нет
Дальность прорисовки	Высокое	Низкое
Качество леса	Высокое	Низкое
Окружение	Высокое	Низкое
Качество текстур	Высокое	Низкое
HDR	Вкл.	Выкл.
Тепловой эффект	Вкл.	Выкл.
Глубина резкости	Вкл.	Выкл.
Тени	Высокое	Низкое
Лучи солнца	Высокое	Низкое
Затенение SSAO	Очень высокая четкость	Низкое
DirectX 10.1	Вкл.	Выкл.

Таблица 17. Настройки бенчмарка Street Fighter 4 Benchmark на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Сглаживание	8x	Нет
Параллельная отрисовка	Вкл.	Вкл.
Фильтр текстур	16x	Выкл.
Качество моделей	Высоко	Низко
Качество фона	Высоко	Низко
Карты теней	Очень высоко	Выкл.
Модели теней	Высоко	Выкл.
Размытие движений	Высоко	Выкл.
Отрисовка частиц	Высоко	Низко
Экстраштрих	Плакатный стиль	Выкл.

Таблица 18. Настройки бенчмарка Stone Giant DirectX 11 Benchmark на максимальное и минимальное качество

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Tesselation	High	Disabled

Таблица 19. Результаты тестирования ноутбука MSI GX640 в играх и игровых бенчмарках

Настройки	Максимальное качество	Минимальное качество
Call of Juares DX10 Benchmark v. 1.1.1.0, FPS	23	75
S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти (Patch 1.6.02), FPS	28	293
Crysis v.1.2.1 (CPU result), FPS	18	101
Crysis v.1.2.1 (GPU result), FPS	18	89
Left 4 Dead 2, FPS	57	132
FarCry 2, FPS	25	79
Heaven Benchmark 2.0, FPS	12	51
Dirt 2, FPS	27	108
3DMark06 v. 1.2.0, Score	7357	10 680
World in Conflict v. 1.0.1.1, FPS	24	127
X3: Terran Conflict Demo Version 1.0, FPS	53	77
Resident Evil 5 (тестовая версия), FPS	52	79
The Last Remnant, FPS	62	
Devil May Cry 4 Benchmark (Scene 1), FPS	82	181
Devil May Cry 4 Benchmark (Scene 2), FPS	58	172
Devil May Cry 4 Benchmark (Scene 3), FPS	107	200
Devil May Cry 4 Benchmark (Scene 4), FPS	62	168
HAWX, FPS	37	127
Street Fighter 4 Benchmark, FPS	45	161
Stone Giant DirectX 11 Benchmark, FPS	17	34

которое, кстати сказать, очень трудно заметить невооруженным глазом.

Вывод в данном случае можно сделать только один. Аппаратная конфигурация ноутбука MSI GX640 в полной мере отвечает концепции игрового решения, и в категории игровых ноутбуков MSI GX640 претендует на лидерство по соотношению «стоимость/производительность». Кстати, розничная цена ноутбука MSI GX640 с предустановленной операционной системой Microsoft Windows 7 Home Premium 64 bit составляет от 44 до 54 тыс. руб. Цена варьируется в зависимости от комплектации ноутбука. Он может поставляться как с 9-, так и с 6-элементной аккумуляторной батареей. Кроме того, ноутбук может оснащаться как Bluray, так и обычным DVD Multi. Также в комплект поставки могут входить оптическая мышь и рюкзак. В зависимости от этого меняется и стоимость ноутбука.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Цветная офисная печать: с принтерами Epson B-310N и Epson B-510DN в 4 раза экономичнее

Компания Epson, разработчик передовых технологий в области печати, представила бизнес-принтеры Epson B-310N и B-510DN, созданные с учетом жестких требований, которые предъявляются к офисным устройствам: надежность и долговечность, неприхотливость к рабочим условиям, высокое качество монохромной и цветной печати на офисной бумаге, простота эксплуатации, а самое главное — низкая стоимость владения. Принтеры Epson B-310N и B-510DN предназначены для выполнения широкого круга офисных задач: печати документов и цветных изображений, докладов, презентаций, веб-страниц, фотографий и других материалов. Благодаря уникальным пигментным чернилам Epson DURABrite Ultra принтеры отлично справляются с печатью цветных и монохромных документов на обычной офисной бумаге. Отпечатки получаются такими же качественными, четкими и стойкими, как при печати на лазерном принтере, а их себестоимость — до 4 раз ниже, чем у лазерных устройств!

Уникальность чернил Epson DURABrite Ultra заключается еще и в том, что отпечатки выходят из принтера уже сухими. Оба принтера обеспечивают высококачественную цветную и черно-белую печать со скоростью до 37 страниц в минуту в черновом варианте и до 19 страниц в минуту в стандартном режиме — быстрее, чем лазерные аналоги.

Новые принтеры отличаются высокой надежностью, например ресурс печати модели Epson B-510DN составляет 20 тыс. страниц в месяц. Функции гибкого управления бумагой — вместительный лоток на 650 листов, два источника бумаги и модуль двусторонней печати (дуплекс) — повышают продуктивность работы и позволяют непрерывно печатать большой объем документов. Оба принтера поддерживают как сетевое подключение, так и USB-соединение.

Ресурс картриджей повышенной емкости для модели Epson B-310N составляет 3000 черно-белых и 3500 цветных отпечатков, а для принтера Epson B-510DN — 8000 черно-белых и 7000 цветных отпечатков. Ежемесячный ресурс печати новых принтеров — до 10 000 страниц в месяц у модели Epson B-310N и до 20 000 страниц у принтера Epson B-510DN. Рекомендованные розничные цены на них составляют 15 800 и 27 500 руб. соответственно.



НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Юбилей Western Digital

В апреле исполнилось 40 лет со дня основания компании Western Digital. В настоящее время Western Digital является одним из крупнейших мировых производителей жестких дисков. Выпуск этого вида продукции компания начала с 1998 года, а к апрелю нынешнего года суммарный объем поставленных устройств превысил 50 млн штук. В последнее время Western Digital также успешно осваивает сегмент цифровых мультимедийных проигрывателей для домашнего использования.

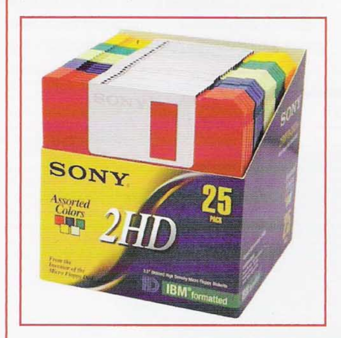
Компания HP стала новым владельцем Palm

В конце апреля была обнародована официальная информация о заключении соглашения, в соответствии с которым HP приобрела компанию Palm за 1,4 млрд долл. Процесс оформления сделки завершится предположительно в конце июля.

В последнее время базирующаяся в Калифорнии (США) компания Palm занималась разработкой и выпуском смартфонов на базе собственной мобильной ОС — webOS. По официальной информации, с приобретением Palm компания HP планирует укрепить свои позиции на рынке смартфонов и мобильных интернет-устройств (MID). В HP также возлагают большие надежды на развитие мобильной платформы webOS.

Sony прекращает поставки 3,5-дюймовых дискет в Японии

Согласно сообщению издания The Mainichi Daily News, компания Sony намерена с марта 2011 года прекратить поставки 3,5-дюймовых дискет на японский рынок. Основной причиной такого шага является значительное снижение спроса на данный вид продукции. Например, в минувшем году Sony реализовала в Стране восходящего солнца порядка 8,5 млн дискет, что составляет менее 10% от объема продаж 1995 года, ставшего самым успешным в истории компании.



Выпуск гибких магнитных дисков в картриджах 3,5-дюймового формфактора был начат в 1981 году. На протяжении двух последующих десятилетий 3,5-дюймовые дискеты были одним из основных носителей, используемых для переноса данных и программного обеспечения. Однако по мере появления на рынке более емких и надежных носителей (гибких магнитных дисков Zip, записываемых и перезаписываемых оптических дисков, USB флэш-дисков) позиции 3,5-дюймовых дискет заметно пошатнулись, и в начале нынешнего десятилетия производители ПК перестали комплектовать модели для массового рынка приводами для флоппи-дисков.

Инженеры Hitachi усовершенствовали конструкцию литий-ионных аккумуляторов

Инженеры исследовательского коллектива компании Hitachi разработали технологию, которая позволит удвоить срок службы литий-ионных аккумуляторов. Ученым удалось найти способ увеличить ресурс марганцевых катодов, истощение которых в процессе эксплуатации является одним из главных факторов, влияющих на срок службы аккумуляторов. Дополнительным преимуществом катодов новой конструкции является меньшая материалоемкость и более низкая стоимость производства.

В перспективе компания планирует внедрить данное изобретение в ряде серийно выпускаемых изделий, в том числе в аккумуляторных батареях для портативных ПК.

Мемристоры придут на смену флэш-памяти

В начале апреля сотрудники компании HP продемонстрировали новейшие достижения в области создания энергонезависимой памяти на базе мемристоров — пассивных электронных элементов, способных изменять сопротивление под действием протекающего тока.

Теория мемристора была описана в 1971 году профессором Леоном Чуа. В течение длительного периода мемристор рассматривали исключительно как теоретический элемент, который невозможно воплотить в виде реально работающего устройства. Тем не менее в 2008 году коллективу исследователей HP во главе с P.C. Уильямсом удалось создать работающий образец мемристора. Необходимые свойства элемента обеспечиваются за счет химических реакций в двухслойной пленке двуокиси титана толщиной всего в несколько нанометров. Данный вариант реализации мемристора относится к классу наноионных устройств. К настоящему времени исследователям удалось повысить скорость работы мемристоров до уровня, соответствующего аналогичной характеристике кремниевых транзисторов.

Наблюдающееся в мемристоре явление гистерезиса позволяет использовать его в качестве ячейки энергонезависимой памяти. По мнению ученых, уже в недалеком будущем мемристоры могут прийти на смену транзисторам в таких устройствах, как динамическая и энергонезависимая память. Как считают эксперты, примерно через три года устройства хранения данных на базе мемристоров могут стать реальными конкурентами изделий на базе флэш-памяти.

Компания Verbatim обновила линейку внешних жестких дисков серии Store'n'Go

В апреле компания Verbatim обновила линейку внешних накопителей серии Store'n'Go, созданных на базе 2,5-дюймовых жестких дисков. Размеры корпуса такого устройства — 81×117×16 мм, вес — всего 135 г. Подключение к ПК осуществляется по интерфейсу USB 2.0. В линейке представлены модели емкостью 250, 320, 500, 640 и 750 Гбайт, а также 1 Тбайт. Покупатели смогут выбрать наиболее подходящий цвет корпуса из 11 вариантов. В комплект поставки входит ПО для резервного копирования данных, восстановления поврежденных файлов и записи информации на оптические носители.

Светодиоды вместо вольфрамовых нитей

На проходившей в середине апреля во Франкфурте-на-Майне (Германия) выставке Light+Building 2010 компания Royal Philips Electronics объявила о планах начать серийное производство светодиодных источников света для бытового использования уже в III квартале текущего года. На стенде Philips были представлены образцы таких изделий. По словам представителей компании, светодиодный источник света потребляет 1,2 Вт, а по интенсивности светового потока не уступает 60-ваттной лампе накаливания. Срок службы светодиодной лампы составляет в среднем 25 тыс. ч, что гораздо больше по сравнению с обычными лампами накаливания. Правда, у светодиодных ламп есть и серьезный недостаток — высокая цена.

Samsung приступает к серийному производству чипов фазовой памяти

Компания Samsung Electronics объявила о планах по развертыванию серийного производства чипов фазовой памяти. Начать планируется с выпуска 512-мегабитных микросхем типа MCP (multi-chip package), которые будут обратно совместимы с чипами флэш-памяти типа NOR как на аппаратном, так и на программном уровне.

В основе функционирования ячеек фазовой памяти с произвольным доступом (phase-change random-access memory, PRAM) лежит изменение состояния активного вещества (сплава германия, сурьмы и титана) под действием электрического поля. По оценкам специалистов, PRAM функционирует втрое быстрее по сравнению с NOR-памятью.

По мнению представителей компании Samsung, уже в следующем году микросхемы памяти на базе PRAM будут широко применяться в различных электронных устройствах (мобильных телефонах, цифровых медиаплеерах, GPS-навигаторах и т.п.) и в перспективе вытеснят чипы флэш-памяти типа NOR.

Сергей Пахомов

Российский рынок материнских плат: итоги и прогнозы

Ни для кого не секрет, что глобальный рынок материнских плат переживает далеко не самые лучшие времена. Еще до кризиса рынок ноутбуков увеличивался на 100% каждый год, в то время как ежегодный рост рынка материнских плат (а соответственно и рынка настольных ПК) составлял лишь 10%. В результате того, что рынок ноутбуков развивался на порядок интенсивнее рынка настольных ПК, во многих развитых странах почти 50% всех компьютеров стали составлять именно ноутбуки. Многие аналитики утверждали, что развитие рынка ноутбуков приведет к тому, что около 60% всех ПК будут ноутбуками, ну а настольные компьютеры не превысят 40% рынка ПК.

Второй негативный фактор, существенно снизивший объемы продаж материнских плат, — это, конечно же, разразившийся экономический кризис, который внес свои коррективы в прогнозы развития рынка. Вместо ожидаемого роста объемы продаж у подавляющего большинства компаний уменьшились. Причем последствия этого кризиса оказались столь глубокими, что, по прогнозам аналитических компаний, на уровень 2007 года ИТ-рынок выйдет не ранее 2014-го.

Конечно же, экономический кризис по-разному повлиял на рынки различных стран. Кто-то ощутил его последствия в большей степени, кто-то — в меньшей, ну а кто-то вообще не заметил кризиса (скажем, если ИТ-рынка не было, то кризис просто не мог на него повлиять). Впрочем, нас в первую очередь интересует российский рынок материнских плат, а потому сконцентрируемся именно на нем.

Итак, давайте вспомним, что еще лет пять назад на российском рынке материнских плат можно было насчитать порядка 15 игроков. Однако естественный отбор привел к тому, что сейчас на нем присутствует всего восемь компаний (ASUS, Gigabyte, MSI, AsRock, ECS, Foxconn, Intel и Biostar), чьи материнские платы можно встретить в розничной торговле. Платы остальных компаний — это уже скорее экзотика. Причем первым четырем компаниям принадлежит более 90% рынка материнских плат.

Увы, но статистика деления рынка между различными компаниями в России чрезвычайно скупа. Более того, составить такую статистику довольно сложно, поскольку, во-первых, все компании имеют склонность к преувеличению и для завышения своей доли рынка подчас предоставляют ложные сведения. Во-вторых, различные компании по-разному считают свою долю рынка. К примеру, некоторые полагают, что Россия и страны СНГ — это одно и то же и предоставляют данные по России, включая туда и данные по СНГ.

Причем даже закрытые данные аналитических агентств (типа IDC), которые стоят баснословно дорого, содержат в себе немало неточностей. К примеру, по данным IDC, весь рынок материнских плат в России в 2009 году оценивался в 3,5 млн штук (эти данные со ссылкой на IDC нам предоставила компания MSI), однако все российские дистрибьюторы сходятся во мнении, что реальный рынок материнских плат в России в прошлом году составлял 4,5 млн. Как выяснилось позднее, в данных IDC не учитываются платы, которые поставляются в сервис-центры для замены в старых компьютерах.

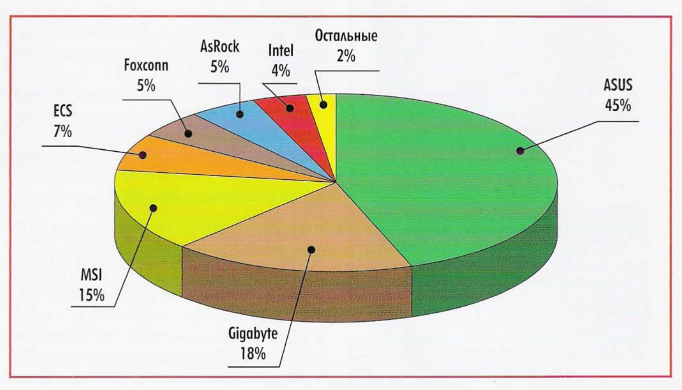
Впрочем, вернемся к статистике. Для того чтобы составить рейтинг компаний по доле рынка материнских плат в России, мы провели собственный опрос всех ведущих компаний. Данные, которые нам предоставили, повергли нас в шок. Получается, что четыре ведущие компании — ASUS, Gigabyte, MSI и AsRock — в совокупности продали в России в 2009 году более 5 млн плат, в то время как весь российский рынок составлял не более 4,5 млн плат (табл. 1). Понятно, что какие-то из этих компаний, а возможно, и все вместе явно завышают свои показатели. Вероятно, в этих данных учитываются и прямые поставки плат локальным сборщикам ПК, минуя дистрибьюторов, поэтому реально российских рынок материнских плат насчитывал более 4,5 млн, но верится в это с трудом.

Таблица 1. Результаты продаж материнских плат в 2009 году в России ведущими компаниями (по данным производителей)

Компания	Продано плат, тыс. шт.
ASUS	2200
Gigabyte	1500
MSI	700
AsRock	660
Всего	5060

Более правдоподобными кажутся иные данные, полученные нами из независимого источника. Мы не можем утверждать, что они абсолютно точные, однако, на наш взгляд, ближе к реальности, чем те, что предоставляют сами компании. Итак, согласно этим данным, в 2008 году рынок материнских плат в России оценивался в 5,5 млн штук (табл. 2). При этом лидером по доле рынка была компания ASUS (45%). Вслед за ней с небольшим отрывом друг от друга следовали компании Gigabyte (18%) и MSI (15%). В совокупности этим трем ведущим игрокам рынка принадлежало 78% российского рынка материнских плат.

В 2009 году из-за глобального экономического кризиса российский рынок материнских плат сократился с 5,5 до 4,5 млн штук. Большинство компаний испытало снижение объемов продаж (табл. 3), а кроме того, произошло изменение долей рынка многих компаний (табл. 4).



Деление российского рынка материнских плат в 2008 году

Таблица 2. Результаты продаж материнских плат в 2008 году в России

Компания	Продано плат, тыс. шт.	Доля рынка, %
ASUS	2 480	45
Gigabyte	980	18
MSI	820	15
ECS	400	7
Foxconn	250	5
AsRock	248	5
Intel	200	4
Остальные	121,250	2
Всего	5 500	100

Таблица 3. Снижение объема продаж материнских плат в России в 2009 году

Компания	Изменение объемов продаж, %
ASUS	–26,6
Gigabyte	0,0
MSI	–26,8
ECS	–50,0
Foxconn	–68,0
AsRock	166,1
Остальные	–50,2

Таблица 4. Результаты продаж материнских плат в 2009 году в России

Компания	Продано плат, тыс. шт.	Доля рынка, %
ASUS	1820	40
Gigabyte	980	22
AsRock	660	15
MSI	600	13
ECS	200	4
Foxconn	80	2
Biostar	60	1
Остальные	100	2
Всего	4500	100

Согласно данным тайваньского ресурса DIGITIMES (www.digitimes.com), в 2009 году компания ASUS сохранила позицию лидера на рынке материнских плат, продав 21 млн плат. На втором месте в рейтинге находится компания Gigabyte, которой удалось реализовать 15 млн материнских плат. Третью и четвертую позиции в рейтинге занимают компании MSI и ECS, каждая из которых реализовала на рынке в 2009 году менее 10 млн материнских плат. Компания AsRock, продавшая лишь 7 млн материнских плат, занимает пятую позицию, ну а фирма Biostar с объемом продаж примерно 4-5 млн материнских плат находится на шестом месте рейтинга.

В этом году компания ASUS планирует продать 25 млн материнских плат, а к 2014 году, согласно планам компании, доля рынка ASUS должна составить порядка 50%.

Компания Gigabyte планирует продать порядка 17-18 млн плат в текущем году и достичь 10-процентного роста объемов продаж в сравнении с прошлым годом.

Интересно также отметить, что в 2009 году в Китае всего было продано 17 млн материнских плат, а в текущем году, согласно прогнозам, китайский рынок материнских плат составит 20 млн штук. Причем совместная доля компаний ASUS и Gigabyte на китайском рынке будет равна 70% (в 2009 году совместная доля рынка этих компаний составляла 60%).

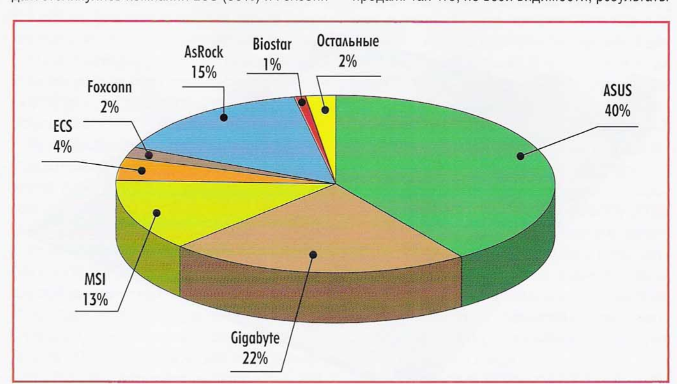
Компания ASUS потеряла 5% рынка (падение объемов продаж составило 26,6%), однако это не помешало ей уверенно занять первое место с долей рынка в 40%. Компании Gigabyte, несмотря на кризис, удалось сохранить объемы поставок, что на фоне падения рынка позволило ей увеличить свою долю рынка на 4%.

Компания MSI испытала снижение объема продаж почти на 27% и потеряла 2% рынка.

С существенным снижением объемов продаж столкнулись компании ECS (50%) и Foxconn (68%). В результате доля рынка компании ECS снизилась с 7 до 4%, а компании Foxconn — с 5 до 2%. Причем, что касается компании Foxconn, то ее стремительное падение на рынке материнских плат в России только набирает обороты. В розничной торговле встретить продукцию этой фирмы уже практически невозможно, и, по слухам, летом она вообще собирается покинут рынок материнских плат.

На фоне общего падения рынка материнских плат лишь одной фирме удалось существенно увеличить объемы продаж и свою долю рынка. Речь идет о компании AsRock, у которой объемы продаж выросли на 166%, а доля рынка — с 4 до 15%. Конечно, столь стремительный рост возможен только на начальном этапе экспансии компании на рынок, и, естественно, по мере увеличения рыночной доли компании рост ее объемов продаж будет уменьшаться.

Успех компании AsRock на российском рынке во многом объясняется ее агрессивной ценовой политикой, или, попросту говоря, ценовым демпингом. Однако бизнес в убыток не может продолжаться долго. Если помните, компания Foxconn тоже начинала захват российского рынка с ценового демпинга, а чем это закончилось — наглядно демонстрирует статистика продаж. Так что, по всей видимости, результаты компании AsRock в 2010 году будут куда более скромными, чем в 2009-м.



Деление российского рынка материнских плат в 2009 году

Если сравнить результаты 2008 года с аналогичными результатам 2009-го, то можно заметить усиление позиций первых четырех компаний. Если в 2008 году им принадлежало 85% рынка, то в 2009-м суммарная доля рынка первых четырех компаний возросла до 90%. Причем компаниям ASUS и Gigabyte, которые являются неоспоримыми лидерами рынка, в совокупности принадлежит более 60% рынка.

В заключение попытаемся сделать прогноз на 2010 год. Тот факт, что компания ASUS останется лидером рынка, ни у кого не вызывает сомнений. Также очевидно, что второе место по доле рынка займет компания Gigabyte. Кто окажется на третьем и четвертом местах — сказать трудно. Однако то, что это будут компании AsRock и MSI, не вызывает сомнений.

Вообще, зная результаты продаж в I квартале 2010 года, можно прогнозировать, каковы будут результаты года. Дело в том, что, по статистике, в первой половине года продается 40% годового объема продаж, причем 18% — в I квартале и 22% — во II квартале.

Если основываться на данных, предоставленных нам представительствами компаний ASUS, Gigabyte, MSI и AsRock, то ситуация следующая. В I квартале 2010 года компания ASUS продала в России 595 тыс. плат, Gigabyte — 500 тыс., AsRock — 220 тыс. и MSI — 160 тыс.

На основании этих данных можно прогнозировать, что по результатам 2010 года компания ASUS продаст 3,3 млн плат, Gigabyte — 2,8 млн, AsRock — 1,22 млн и MSI — 890 тыс. Получается, что в совокупности эти четыре компании продадут более 8 млн плат в России. Это, конечно же, более чем оптимистично. И даже если считать, что все четыре квартала равнозначны в плане продаж, то есть в каждом квартале продается примерно 25% от годового объема продаж, то и в этом случае получится, что четыре вышеназванные компании смогут продать в 2010 году в России 5,9 млн плат.

Конечно, это абсолютно нереальные цифры, и даже в самых оптимистичных прогнозах указывается, что российский рынок материнских плат в 2010 году не превысит 4,5 млн штук.

Материнская плата Gigabyte GA-890GPA-UD3H

В начале марта компания AMD анонсировала новый чипсет AMD 890GX в связке с южным мостом SB850 для процессоров AMD с разъемом Socket AM3. Одновременно с этим все ведущие производители материнских плат представили свои решения на базе нового чипсета. В этой статье мы рассмотрим одну из таких новинок — плату Gigabyte GA-890GPA-UD3H.

Особенности чипсета AMD 890GX

Напомним, что новый чипсет AMD 890GX имеет классическую двухчиповую архитектуру, то есть представляет собой связку двух чипов: северного моста AMD 890GX и южного моста SB850. Для связи северного моста AMD 890GX с процессором используется шина HyperTransport 3.0 с пропускной способностью 20,6 Гбайт/с, а для связи между северным и южным мостами чипсета — шина Alink Express III (на основе PCI Express) с пропускной способностью 2 Гбайт/с (по 1 Гбайт/с в каждом направлении).

Северный мост чипсета AMD 890GX поддерживает 22 полноскоростных линии PCI Express 2.0, из которых 16 линий применяются для организации одного или двух портов PCI Express 2.0 x16. В случае двух портов при установке двух видеокарт в режиме ATI CrossFire порты автоматически переключаются в скоростной режим x8, а при использовании только одной видеокарты соответствующий порт работает на скорости x16. Оставшиеся шесть линий PCI Express 2.0 могут применяться интегрированными на плате контроллерами и для организации полноскоростных портов PCI Express 2.0 x1 или PCI Express 2.0 x4.

Южный мост SB850 также поддерживает две полноскоростные линии PCI Express 2.0.

Полноскоростные линии PCI Express 2.0 (частота 5 ГГц) с пропускной способностью 1 Гбайт/с (по 500 Мбайт/с в каждом направлении) особенно актуальны для получивших распространение в последнее время высокоскоростных интерфейсов USB 3.0 и SATA III, для которых пропускной способности линий PCI Express 2.0 с уполовиненной пропускной способностью в 500 Гбайт/с (по 250 Мбайт/с в каждом направлении) оказывается уже недостаточно. К примеру, чипсеты Intel 5-й серии поддерживают линии PCI Express 2.0, функционирующие на уполовиненной частоте (2,5 ГГц) и имеющие пропускную способность 500 Гбайт/с (по 250 Мбайт/с в каждом направлении). Для того чтобы решить проблему дефицита пропускной способности этих линий при интегрировании на плату контроллеров USB 3.0 и SATA III, производители вынуждены прибегать к использованию дополнительных мостов-коммутаторов, которые позволяют преобразовать линии PCI Express (2,5 ГГц) в полноскоростные линии PCI Express (5 ГГц).

Другой интересной особенностью чипсета AMD 890GX является тот факт, что южный мост SB850 поддерживает шесть портов SATA III (с поддержкой режима AHCI и возможностью организации RAID-массива уровней 0, 1, 5 или 10).

Кроме того, через южный мост SB850 реализована поддержка до четырех слотов PCI, 14 портов USB 2.0 (на двух хост-контроллерах EHCI) и порта IDE (Parallel ATA). Также южный мост SB850 содержит контроллер Gigabit Ethernet (MAC-уровень) и High Definition Audio (7.1).

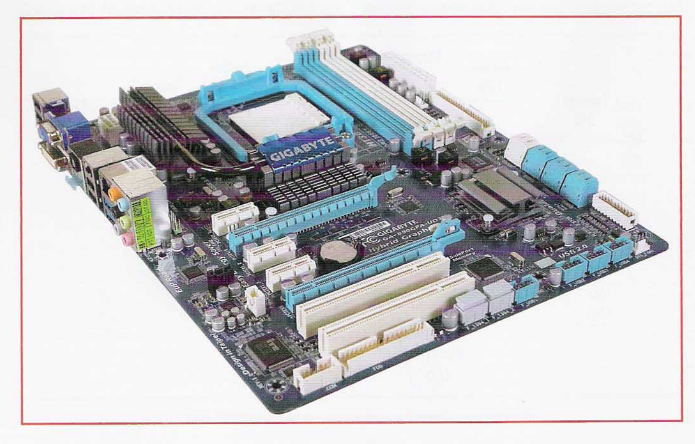
Ну и последняя особенность чипсета AMD 890GX — это наличие интегрированного графического ядра ATI Radeon HD 4290. Данное графической ядро совместимо с DirectX 10.1, имеет 40 унифицированных потоковых процессоров и работает на частоте 700 МГц (3D Engine). Кроме того, ядро ATI Radeon HD 4290 содержит блок аппаратного декодирования видео Unified Video Decoder 2 (UVD 2).

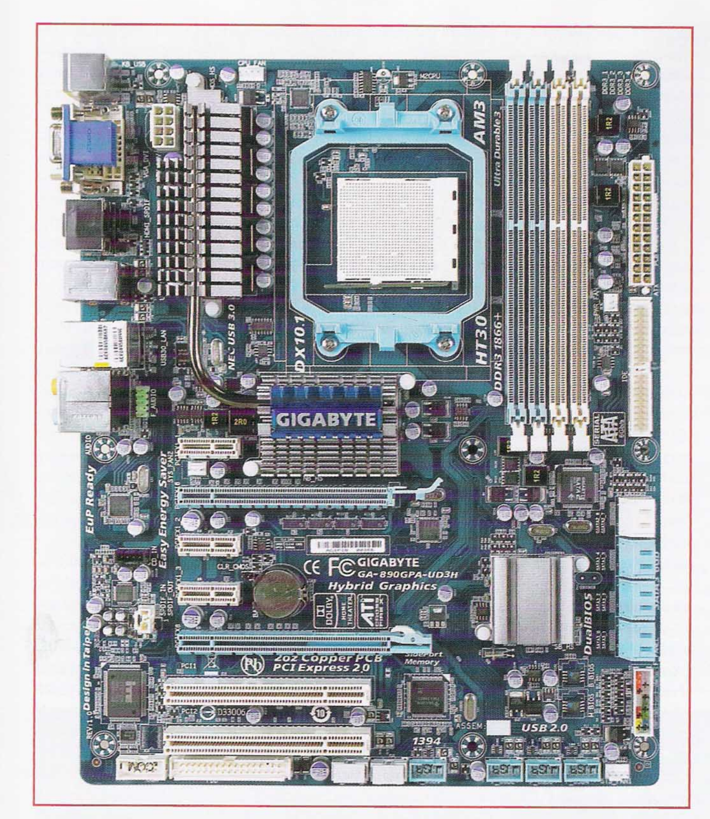
Характеристики платы Gigabyte GA-890GPA-UD3H

Итак, после краткого обзора возможностей чипсета AMD 890GX перейдем к рассмотрению платы GA-890GPA-UD3H, основанной на этом чипсете.

Плата GA-890GPA-UD3H выполнена в форм-факторе ATX (30,5×24,4 см) и поддерживает процессоры AMD с разъемом AM3, включая новейшие шестиядерные процессоры семейства AMD PhenomII X6, которые в скором времени появятся в продаже.

Для установки модулей памяти на плате предусмотрено четыре DIMM-слота. Всего плата поддерживает до 16 Гбайт памяти (спецификация чипсета) в двухканальном режиме работы. В штатном режиме работы она рассчитана на память DDR3-1333/1066, а в режиме разгона поддерживается также память DDR3-1866. Отметим, что для реализации двухканального режима работы необходимо использовать два или четыре модуля памяти. Ну а с учетом того, что максимальный объем одного модуля памяти DDR3, который сегодня можно найти на рынке, составляет 2 Гбайт, максимальный объем памяти, который можно установить на плату GA-890GPA-UD3H, — 8 Гбайт. Напомним, что для того, чтобы операционная система увидела такой объем памяти, необходимо использовать 64-разрядную ОС. Ну а для 32-разрядных ОС оптимально будет применять 4 Гбайт памяти DDR3.





Несмотря на наличие встроенного в чипсет AMD 890GX графического контроллера, на плате GA-890GPA-UD3H предусмотрено два слота формфактора PCI Express x16 для установки видеокарт. Эти слоты в совокупности задействуют 16 линий PCI Express 2.0. Один из этих слотов работает в режиме x16, а второй — в режиме x8. При использовании только одной видеокарты ее оптимально устанавливать в слот, функционирующий на скорости x16. Если же устанавливаются одновременно две видеокарты, то оба слота будут работать на скорости x8.

Ну и естественно, что плата GA-890GPA-UD3H поддерживает режим ATI CrossFireX, а также режим ATI Hybrid CrossFireX (совместное использование интегрированного и дискретного графических контроллеров).

Кроме упомянутых слотов формфактора PCI Express x16, на плате GA-890GPA-UD3H имеются три полноскоростных слота PCI Express 2.0 x1, которые реализованы через три линии PCI Express 2.0, поддерживаемые северным мостом чипсета AMD 890GX, а также два традиционных слота PCI (они реализованы через шину PCI, поддерживаемую южным мостом SB850).

Как мы уже отмечали, южный мост SB850 поддерживает шесть портов SATAT III, поэтому на плате GA-890GPA-UD3H реализовано шесть портов SATAT III с возможностью организации RAID-массивов уровней 0, 1, 10, 5 и JBOD. Кроме того, на плате интегрированы SATA II-контроллер GIGABYTE SATA2, предоставляющий в распоряжение пользователя еще два порта SATA II с возможностью организации RAID-массивов уровней 0 и 1, и один порт ATA133/100/66 для подключения оптических приводов или жестких дисков с устаревшим интерфейсом PATA. Контроллер GIGABYTE SATA2 подключен к одной из линий PCI Express 2.0 x1, поддерживаемых северным мостом чипсета.

Для подключения разнообразных периферийных устройств на плате GA-890GPA-UD3H реализовано 12 портов USB 2.0 (всего чипсет AMD 890GX поддерживает 14 USB 2.0-портов). Четыре из них выведены на заднюю панель платы, а оставшиеся восемь можно вывести на тыльную сторону ПК, подключив соответствующие плашки к четырем разъемам на плате (по два порта на одну плашку).

Также на плате присутствует очень модный двухпортовый USB 3.0-контроллер NEC D720200, а соответствующие порты USB 3.0 выведены на заднюю панель платы. Отметим, что контроллер NEC D720200 задействует одну из полноскоростных линий PCI Express 2.0, поддерживаемых северным мостом чипсета. С учетом того обстоятельства, что пропускная способность линии PCI Express 2.0 составляет 500 Мбайт/с в каждом направлении, а пропускная способность а интерфейса SATA III — 600 Мбайт/с в каждом направлении, можно считать, что линия PCI Express 2.0 не является узким местом при передаче данных.

Аудиоподсистема платы реализована на базе 8-канального аудиокодека Realtek ALC892. Соответственно на тыльной стороне материнской плате имеются шесть аудиоразъемов типа mini-jack, а также выход S/PDIF.

Также на плате присутствует гигабитный сетевой контроллер Realtek RTL8111D, который подключается к линии PCI Express 2.0 x1.

Еще один контроллер, интегрированный на плате, — это FirmWire-контроллер T.I. TSB43AB23, посредством которого реализованы три порта IEEE-1394a (один порт выведен на заднюю планку платы, а для еще двух портов на плате предусмотрен разъем). Отметим, что контроллер T.I. TSB43AB23 подключен к шине PCI.

Если посчитать количество задействованных линий PCI Express 2.0 на плате GA-890GPA-UD3H, то получится, что из 22 линий, поддерживаемых северным мостом чипсета AMD 890GX, используются все 22: шестнадцать линий задействуются под два слота с формфактором PCI Express x16, еще три линии — под организацию трех слотов PCI Espress x1, а остальные три линии задействуются интегрированными на плате котроллерами.

Как видите, на плате GA-890GPA-UD3H все возможности чипсета AMD 890GX реализованы полностью.

Система охлаждения платы GA-890GPA-UD3H довольно простая. Она включает три радиатора, два из которых связаны между собой одной тепловой трубкой. Первый радиатор закрывает MOSFET-транзисторы, расположенные вокруг процессорного разъема, а второй радиатор, связанный с первым тепловой трубкой, — северный мост чипсета AMD 890GX. Третий радиатор установлен на южном мосту SB850.

Также отметим, что на плате имеются два четырехконтактных и один трехконтактный разъемы для подключения вентиляторов.

В спецификации к плате GA-890GPA-UD3H указывается, что на ней применяется 5-фазный (4+1) регулятор напряжения питания процессора (четыре фазы для питания ядра процессора и она фаза для питания северного моста чипсета). В качестве управляющей всеми каналами питания микросхемы выступает 5-фазный контроллер Intersil ISL6324A.

Одной из особенностей этой платы является то, что она поддерживает технологию Ultra Durable 3. Напомним, что в системных платах с технологией Ultra Durable 3 слой меди в слоях

питания и заземления вдвое толще, за счет чего достигается более эффективное охлаждение и на 50% снижается полное сопротивление печатной платы. Также в системных платах Gigabyte серии Ultra Durable 3 используются конденсаторы с твердым электролитом, имеющие средний срок службы 50 тыс. часов, дроссели с ферритовыми сердечниками и МОП-транзисторы с низким сопротивлением при переключении состояний (Low RDS(on) MOSFET). По данным компании Gigabyte, по сравнению с обычными MOSFET-транзисторами рабочая температура Low RDS(on) MOSFET ниже на 16%.

Возможности по настройке BIOS платы GA-890GPA-UD3H довольно функциональны, что типично для всех плат Gigabyte. Можно разгонять процессор как путем изменения коэффициента умножения в диапазоне от x5 (1 ГГц) до x35 (7 ГГц), так и за счет изменения опорной частоты (в диапазоне от 200 до 500 МГц). Кроме того, имеется возможность изменять частоту контроллера процессора северного моста чипсета (CPU NorthBridge Freq.) путем изменения соответствующего коэффициента умножения в диапазоне от x5 (1 ГГц) до x20 (4 ГГц) (по умолчанию тактовая частота равна 2 ГГц), а также разрядность (8 или 16 бит) и частоту шины HyperTransport путем изменения соответствующего коэффициента умножения в диапазоне от x1 (200 МГц) до x13 (2600 МГц).

Естественно, можно изменять коэффициент умножения памяти. При штатной частоте опорной шины (200 МГц) путем изменения соответствующего коэффициента умножения можно выбрать частоту памяти 800, 1066, 1333 или 1600 МГц.

Ну и, конечно же, можно изменять таймингеи памяти, напряжение питания и многое другое.

Для управления скоростью вращения вентилятора кулера процессора в настройках BIOS платы предусмотрена опция CPU Smart Fan Control. При выборе значения Enable данной опции реализуется динамическое изменение скорости вращения вентилятора кулера процессора в зависимости от его текущей температуры. Правда, каких-либо настроек скоростного режима вентилятора в данном случае не предусмотрено. Впрочем, отсутствие возможности настройки скоростного режима вентилятора кулера процессора в BIOS платы в полной мере компенсируется утилитой Easy Tune 6, которая поставляется вместе с этой платой и позволяет реализовать настройку скоростного режима работы вентилятора кулера процессора.

С помощью утилиты Easy Tune 6 можно задать соответствие между температурным диапазоном процессора и диапазоном изменения скважности PWM-импульсов. Минимальную скважность PWM-импульсов можно задать равной 10% и привязать к некоторому значению температуры процессора. То есть при значении температуры процессора менее установленного скважность PWM-импульсов будет составлять 10%. Аналогично максимальную скважность PWM-импульсов можно задать равной 100% и привязать ее к некоторому значению температуры процессора так, что при температуре, превышающей установленное значение, скважность PWM-импульсов будет составлять 100%. Ну а при температуре процессора в диапазоне между двумя заданными значениями скважность PWM-импульсов будет меняться пропорционально изменению температуры. Вообще, следует отметить, что управление скоростью вращения вентилятора через утилиту Easy Tune 6 реализовано очень удачно и функционально и позволяет подстроить под плату любой кулер. Дело в том, что для разных кулеров минимальная скважность PWM-импульсов, при которой они начинают вращаться, различна. Более того, существуют кулеры, которые вращаются даже при нулевой скважности PWM-импульсов. Используя утилиту Easy Tune 6, можно задать такое значение начальной скважности PWM-импульсов, при котором вентилятор «заведется». Отметим также, что утилита Easy Tune 6 позволяет настраивать не только четырехконтактные вентиляторы с PWM-управлением, но и трехконтактные вентиляторы, у которых изменение скорости вращения производится путем изменения напряжения питания. В этом случае напряжение питания также привязывается к температуре и может устанавливаться в диапазоне от 0 до 12 В.

Вообще, утилита Easy Tune 6 предназначена не только для настройки кулера процессора, но и для настройки и мониторинга режима работы всей системы. С ее помощью можно разгонять процессор, память и дискретную видеокарту. Разгон процессора производится путем изменения частоты системной шины. Также можно менять частоту памяти, причем диапазон ее изменения зависит от установленного значения частоты системной шины. Кроме того, можно менять частоту шины PCI Express, а также напряжение питания различных компонентов системы. В общем функциональные возможности данной утилиты во многом повторяют возможности BIOS по разгону системы, при этом не требуется каждый раз перезагружать систему. К преимуществам данной утилиты можно отнести возможность сохранения созданных профилей разгона и, при необходимости, их загрузки.

Отметим также, что на плате GA-890GPA-UD3H, как и на большинстве плат Gigabyte, размещаются две микросхемы BIOS (фирменная технология DualBIOS), то есть предусмотрены основная и резервная микросхемы BIOS. В штатном режиме работы используется основная BIOS, однако в аварийной ситуации (когда прошита некорректная BIOS или в ходе перепрошивки произошел сбой) задействуется резервная BIOS, автоматически копируемая в микросхему основной BIOS. Таким образом, BIOS на плате GA-890GPA-UD3H практически невозможно «убить», ну а сама процедура перепрошивки BIOS осуществляется очень просто — с помощью фирменных утилит Gigabyte или даже специальной опции BIOS.

В заключение описания платы GA-890GPA-UD3H заметим, что для проверки ее работоспособности мы провели экспресс-тестирование. Оно заключалось в том, что на компьютер, собранный на базе платы GA-890GPA-UD3H, устанавливалась операционная система Windows 7 Ultimate (32-bit) и компьютер проверялся на стабильность работы с использованием различных стресс-тестов, а также проверялась функциональность и работоспособность всех утилит, поставляемых вместе с платой. Никаких нареканий к работе компьютера на базе платы GA-890GPA-UD3H у нас не возникло. Более того, опасаясь за перегрев южного моста чипсета (радиатор был подозрительно горячий), мы собрали RAID-массив на базе двух дисков SATA III и провели тестирование этого массива с использованием стресс-теста IOmeter. Однако никаких сбоев в работе компьютера по причине его перегрева не наблюдалось. Одним словом, придраться нам было не к чему. Gigabyte GA-890GPA-UD3H — хорошая, качественная материнская плата.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Системные платы GIGABYTE способны заряжать iPad

Компания GIGABYTE объявила о том, что вся линейка системных плат GIGABYTE на базе чипсетов Intel X58, P55, H55 и H57 Express, а также все производимые и готовящиеся к выпуску системные платы на чипсетах AMD 800-й серии позволяют заряжать аккумуляторы стремительно набирающего популярность интернет-планшета iPad компании Apple во время работы устройства и в те моменты, когда планшет выключен.

Согласно информации, опубликованной недавно в СМИ, большинство компьютеров, работающих под управлением ОС Windows, не способны осуществлять зарядку iPad, когда устройство находится во включенном состоянии, по причине недостаточной выходной мощности USB-портов, размещенных на системной плате (см. требования к зарядным устройствам для Apple iPad). Для системных плат GIGABYTE это не проблема! Оснащенные уникальной схемой питания USB-портов, большинство современных плат GIGABYTE способны обеспечить повышенную мощность по сравнению с типовым решением (сила тока для USB-портов в стандартном исполнении не превышает 500 мА). С помощью простого драйвера включения/выключения зарядки, доступного для загрузки на сайте GIGABYTE, владельцы системных плат GIGABYTE получают возможность воспользоваться всеми преимуществами зарядки Apple iPad средствами USB-интерфейса и опробовать на практике весьма удобную дополнительную функцию перезарядки.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

OKI Printing Solutions ориентируется на растущий рынок малого и среднего бизнеса с новой серией монохромных МФУ MB400

Вслед за успешным запуском серии монохромных принтеров B400, в результате которого компания OKI Printing Solutions почти вдвое увеличила свою долю на рынке наиболее популярных монохромных принтеров, компания теперь намерена закрепить свой успех с новой серией многофункциональных устройств MB400.

«Это отличная возможность для OKI, — уверен Олег Бондарев, директор по маркетингу OKI Printing Solutions в России, — поскольку это МФУ представляет самый быстрорастущий сегмент рынка печатающих устройств. В то же самое время монохромная продукция по-прежнему доминирует в сегменте офисной печати, охватывая порядка 80% от общего объема выпускаемых печатающих устройств».

Для малых предприятий MB400 обеспечивает ряд хорошо зарекомендовавших себя преимуществ, свойственных МФУ, — экономию пространства наряду с низкой ценой в розничной продаже, а также малыми затратами на расходные материалы по сравнению с затратами на приобретение отдельных аппаратов. «Однако, исходя из нужд сектора малого и среднего бизнеса (СМБ), касающихся надежности и стоимости техники, можно утверждать, что серия MB400 — великолепный выбор, поскольку сочетает в себе экономическую эффективность и разумную функциональность с непревзойденной надежностью», — добавил он.

«И, что не менее важно, серия MB400 подкрепляется предоставляемой OKI беспрецедентной на рынке трехлетней гарантией, благодаря которой пользователи в небольших компаниях и департаментах могут быть уверены, что их оргтехника поддерживается на максимально безотказном уровне, она никогда не подведет их в решении критически важных для бизнеса задач, связанных с печатью, копированием, сканированием и факсимильной связью.

Серия MB400 включает три модели: MB460 выполняет функции печати, сканирования, копирования, MB470 предоставляет также возможности факса, а MB480 снабжена дополнительным лотком подачи бумаги для более крупных рабочих групп.

Помимо этого все три версии снабжены следующими функциями:

- серия MB400 базируется на широко признанном механизме принтера OKI B400, что обеспечивает высокий уровень надежности, который так важен на рынке СМБ;
- быстрая печать и копирование с пропускной способностью до 28 стр./мин, двусторонняя и стандартная печать, а также (свойственно модели MB480) повышенный ресурс тонера (до 12K) обеспечивают важные преимущества производительности, такие как скорость, качество и полезный срок службы машины;
- функция подключения к сети стандартная;
- расходные материалы совместимы с существующей серией B400, что позволяет свести к минимуму соответствующие затраты.

«Серия MB400 соответствует традиционным требованиям OKI, таким как надежные технологии, экономическая эффективность, отличная функциональность и простота в использовании», — заключил О. Бондарев.

Два продукта от компании Raidsonic с интерфейсом USB 3.0

Немногие российские пользователи знают компанию Raidsonic. Это объясняется в первую очередь тем, что ее продукция достаточно специфична и применяется в узких нишах компьютерного рынка. Немецкая компания Raidsonic была основана в 1999 году в городе Гамбурге. Первоначально она разрабатывала системы NAS и устройства для работы с жесткими дисками (док-станции, переходники и т.п.). С ростом популярности, а также с появлением новых технологий штаб-квартира компании была перенесена в город Аренсбург, который находится в 20 км от Гамбурга. Здесь же располагается основной склад этой компании, а производственные мощности находятся в Китае.

В настоящей статье мы расскажем о двух новых устройствах этой компании, которые появились совсем недавно.

Icy Box IB-110StU3

Icy Box IB-110StU3 — это очень полезный инструмент для системных администраторов и пользователей, которые часто работают с жесткими дисками, — док-станция для жестких дисков SATA. Данная модель является обновленной версией хорошо зарекомендовавшей себя модели IB-110StUS2-B, которая позволяет подключать жесткие диски формфакторов 2,5 и 3,5 дюйма с интерфейсом SATA.



Корпус док-станции Icy Box IB-110StU3 изготовлен из довольно прочного матового пластика черного цвета. Размеры модели составляют 160×170×120 мм, а вес при этом равен 350 г. Искусственно созданная масса Icy Box IB-110StU3 необходима для придания устройству большей устойчивости, так как жесткий диск вставляется в него вертикально. За счет правильного баланса опрокинуть подобную конструкцию даже с установленным диском не получится. В основании док-станции располагаются шесть небольших ножек из мягкой рифленой резины, благодаря чему устройство надежно удерживается на любой поверхности, а также уменьшается вибрация при работе.

На задней панели находятся разъем и кнопка питания, квадратный USB3-порт типа B, а также место под установку разъема e-SATA. Наша модификация не имела интерфейса e-SATA, но более дорогая оснащена этим интерфейсом, и в ее названии присутствует обозначение «B». Отметим, что разъемы USB 3.0 обратно совместимы с предыдущей версией этого стандарта — USB 2.0, поэтому проблем с подключением у пользователей не возникнет. В комплекте с устройством идет кабель USB, совместимый со спецификацией USB 3.0 (USB-A — USB-B).

Лицевую панель украшает только индикатор питания и активности жесткого диска. К установке жесткого диска разработчики компании подошли с умом. В верхней части находится пластиковая шторка, которая при необходимости загибается внутрь с достаточно упругой пружиной. Если пользователь устанавливает жесткий диск формата 3,5 дюйма, то шторка, загнувшись, плотно прижимает его. В случае жестких дисков формата 2,5 дюйма шторка имеет специальный вырез и также прижимает собой диск. Это достаточно простое, но в то же время эффективное и удобное решение.

Во время работы практически нет никаких лишних шумов и вибрации. Новая модель, как и предыдущие устройства этой серии, поддерживает режимы Hot Plug & Play и Hot Swap. Тут стоит отметить, что корректность работы функции горячей замены в большей степени зависит от системной платы, о чем производитель честно предупреждает в инструкции. Перед сменой диска рекомендуется отключать питание устройства, поскольку при попытке замены на лету жесткий диск может не инициироваться должным образом. В нашем случае при работе был выявлен баг: иногда при смене диска операционная система не распознавала новый диск, а считала, что установлен старый жесткий диск. Исходя из достаточно скудной технической спецификации, модель поддерживает все современные жесткие диски с интерфейсом SATA любого объема. Производитель гарантирует работу док-станции на компьютерах под управлением всех современных ОС: Windows и Mac OS и Linux/Ubuntu.

В комплект док-станции Icy Box IB-110StU3 входят кабель USB, совместимый со спецификацией USB 3.0, небольшой внешний блок питания, а также краткая инструкция по установке на нескольких языках.

Icy Box IB-AC605

Вторым устройством в нашем тесте стал внешний контроллер USB, выполненный в виде PCI-Express Card для ноутбуков. Модель Icy Box IB-AC605 является контроллером USB 3.0 с двумя USB-выходами и выполнена на основе микросхемы производства NEC. Это устройство ориентировано на ускорение работы ноутбука с внешними накопителями данных, которые имеют поддержку нового интерфейса USB 3.0, а также добавле-



ны дополнительные порты для устройств USB 2.0 (что немаловажно в условиях офисной работы) — ведь новый формат обратно совместим с предыдущим поколением. Внешне эта модель мало отличается от других USB-контроллеров для ноутбуков. Единственное отличие заключается в специальном разъеме в боковой поверхности корпуса карты PCI-Express. Это отверстие необходимо для подключения дополнительного питания карты, если его не хватает для запуска USB-устройств на старых ноутбуков. В комплекте с устройством поставляется необходимый кабель, который другим концом вставляется в USB-порт. Стоит обратить внимание, что кабель имеет малую длину и на некоторых ноутбуках подключить его к порту USB получается лишь через удлинитель. Поэтому можно говорить о полной совместимости данной модели со всем старыми ноутбуками, имеющими слот для установки карт PCI-Express.

Методика тестирования

Для тестирования использовался специальный стенд, собранный на основе материнской платы, основанной на системной логике AMD 880G. На первичный HDD-диск устанавливалась операционная система, и он подключался к одному из SATA-каналов, реализованных в южном мосте SB850. Тестирование проводилось под управлением операционной системы Windows 7 Ultimate (32-bit). Стенд для тестирования имел следующую конфигурацию:

- системная плата Gigabyte GA-880GMA-UD2H;
- набор системной логики AMD 880G;
- процессор AMD Phenom II X4 965 (частота 3,4 ГГц);
- память Kingston KVR1333D3N8K2 DDR3 1333 МГц (тайминги 8-8-8-27) объемом 1 Гбайт;
- системный жесткий диск Western Digital WD1002FBYD SATA II (объем 1 Тбайт);
- блок питания Silencer 750ES12P мощностью 750 Вт.

Выбор системной платы Gigabyte GA-880GMA-UD2H был продиктован тем, что компания AMD первой интегрировала в свой чипсет SATA-контроллер, в котором реализован SATA Revision 3.0, поддерживающий создание RAID-массивов уровней 0, 1, 5 и 10. Кроме того, данная плата являлась одной из самых прогрессивных на момент написания статьи. Так же как и системные платы последнего поколения, она имеет интегрированный контроллер USB 3.0, основанный на микросхеме NEC. Для того чтобы получить реальную картину производительности док-станции Icy Box IB-110StU3, он подключался к системной плате через контроллер USB 3.0 системной платы. Кроме того, чтобы сравнить производительность USB 3.0 и USB-контроллера предыдущего поколения, Icy Box IB-110StU3 был подключен к контроллеру USB 2.0 на базе южного моста SB850. В качестве жесткого диска, с которым происходил обмен данными, применялся один из самых производительных дисков Seagate Barracuda XT ST32000641AS с интерфейсом SATA Revision 3.0.

В случае внешнего USB-контроллера Icy Box IB-AC605 для тестирования использовался современный ноутбук Lenovo IdeaPad Y650, оснащенный слотом PCI-Express. В него устанавливалась карта Icy Box IB-AC605, а к ней подключалась док-станция Icy Box IB-110StU3, с которой и происходил обмен данными. Поскольку из тестирования самой док-станции, подключенной к обычному ПК, нам известны примерные показатели скорости, мы можем оценить, меняется ли скорость при обмене между док-станцией и внешним контроллером.

В качестве бенчмарка для определения производительности мы использовали синтетический тест IOmeter 2006.07.27. Он является общепризнанным отраслевым стандартом и применяется для измерения производительности подсистем хранения данных (дисков, RAID-массивов и т.д.). Тест IOmeter 2006.07.27 позволяет имитировать практически любой тип нагрузки на жесткий диск. Можно менять размер блока запроса чтения/записи, устанавливать глубину очереди задач, менять процентное соотношение между операциями чтения и записи и между

последовательными и выборочными операциями и т.д. Кроме того, тест IOmeter 2006.07.27 позволяет работать как с отформатированными дисками, так и с дисками, на которых не созданы логические разделы. Более корректным является тестирование дисков без логических разделов.

В нашем тестировании мы измеряли скорость выполнения операций последовательного чтения и записи, а также скорость выборочного чтения и записи. Размер блока данных изменялся в пределах от 512 байт до 1 Мбайт. Для исследуемого диска было проведено по 56 подтестов с помощью этой программы — по 14 тестов для каждого из четырех режимов работы: линейная запись, линейное чтение, выборочная запись и выборочное чтение. Тестирование проводилось при глубине очереди задач операций ввода-вывода (Outstanding I/Os), равной 4.

Результаты тестирования

Результаты сравнительного тестирования устройств Icy Box в бенчмарке IOmeter приведены на рис. 1-4. Как видно из графиков, в тестах на случайное чтение/запись картина результатов достаточно привычна для жестких дисков, а вот тесты на случайное чтение/запись вызывают легкое удивление.

В режиме последовательного (линейного) чтения для обоих устройств скорость чтения зависит от размера блока данных (см. рис. 1), поскольку в качестве диска используется обычный жесткий диск, а не SSD-диск или флэш-память. Сначала скорость последовательного чтения возрастает с увеличением блока данных, но по достижении определенного максимального значения перестает увеличиваться и стабилизируется. При этом во всех режимах тестирования насыщение происходит при размере блока 64 Кбайт. На графике видно, что скорость передачи данных в случае применения интерфейса USB 3.0 гораздо выше, чем при использовании USB 2.0. Если сравнить эти результаты с результатами тестирования одиночного диска ST32000641AS, то можно говорить о том, что скорость интерфейса USB 3.0 даже выше, чем у интерфейса SATA Revision 2.0/3.0. Скорость устройства IB-110StU3 не намного больше скорости USB-контроллера IB-AC605 — разница составляет не более 5 Мбайт/с.

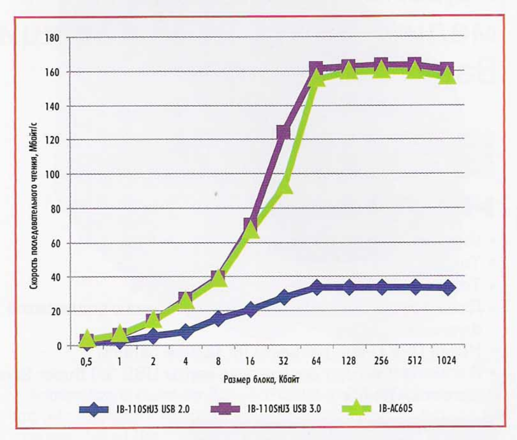


Рис. 1. Скорость последовательного чтения

При выполнении операций последовательной записи (см. рис. 2) наблюдается идентичная зависимость скорости. Результаты этого теста повторяют данные, полученные в ходе теста на скорость линейного чтения. Так, скорость последовательной записи жесткого диска, подключенного через IB-110StU3, практически совпала со скоростью работы контроллера IB-AC605. Скорость передачи данных при подключении через интерфейс USB 2.0 в четыре раза меньше.

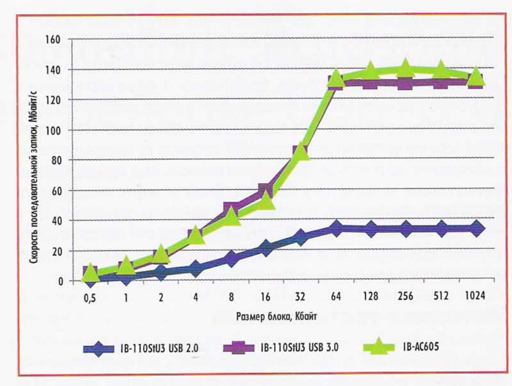


Рис. 2. Скорость последовательной записи

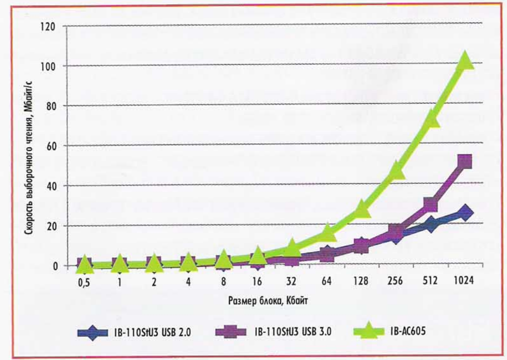


Рис. 3. Скорость выборочного чтения

В операциях выборочного чтения/записи (см. рис. 3 и 4) для обоих устройств наблюдается нестандартная скорость передачи данных через интерфейс USB 3.0. Типичная скорость передачи данных для жесткого диска в этом тесте постепенно возрастает по мере увеличения размера блока данных. Собственно, это понятно, поскольку для диска с увеличением размера блока данных операции становятся всё более последовательными. Однако в этом тесте, а также в тесте на выборочную запись скорость вырастает в разы при увеличении размера блока и больше похожа на зависимость при тестировании SSD-дисков. Известно, что для данного и последующего тестов типичны низкие скоростные показатели, которые объясняются необходимостью перепозиционирования головок чтения/записи при операции выборочного чтения/записи. Вероятно, такое странное поведение и нестандартные результаты можно объяснить работой самих устройств Icy Box, которые кэшируют данные диска, тем самым искажая резальтаты теста.

В операциях выборочной записи (см. рис. 4) зависимость скорости выполнения операций от размера блока данных практически повторяет аналогичную зависимость для операций выборочного чтения.

Выводы

Исходя из результатов тестирования, можно сделать следующие выводы. Прирост в скорости для нового интерфейса USB 3.0, по сравнению с предыдущей версией этого популярного стандарта, значителен. В большинстве тестов скорость возрастает в три и более раз. Жесткие диски, имеющие новый интерфейс SATA Revision 3, напротив, не только

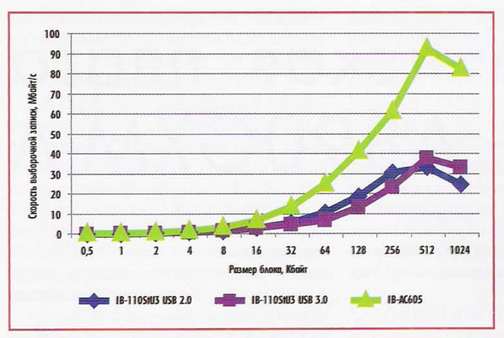


Рис. 4. Скорость выборочной записи

не дают ощутимого прироста в производительности для дисковой подсистемы по сравнению с предыдущим стандартом SATA Revision 2.0, но и проигрывают USB 3.0. На текущий момент наличие нового интерфейса SATA Revision 3.0 не дает каких-либо преимуществ. Однако пользователь может ощутить скорость работы с жесткими дисками. При этом нельзя не отметить тот факт, что оба новых устройства компании Raidsonic построены на одном чипе NEC, который также используется в системных платах в качестве дополнительного контроллера USB 3.0. Полная совместимость идентичного оборудования позволяет ощутить все прелести скоростной передачи данных даже при применении жестких дисков со старым интерфейсом SATA Revision 2.0. В целом новые устройства Icy Box IB-110StU3 и IB-AC605 получились удачными. Простота и удобство пользования устройствами сочетаются с высоким качеством изготовления и надежностью, а также с высоким быстродействием. Док-станция Icy Box IB-110StU3 подойдет для тех пользователей, кто хранит HD-контент на жестких дисках, производит регулярное архивирование большого массива данных или часто работает с жесткими дисками друзей и знакомых. Для системных администраторов и компьютерных специалистов такое устройство может оказаться очень полезным. USB-контроллер Icy Box IB-AC605, поддерживающий новый стандарт передачи данных, позволит быстро усовершенствовать ноутбук, увеличив количество USB-портов с одновременным повышением скорости передачи данных.

Низкая стоимость рассмотренных устройств не должна смущать пользователей, ведь реальные тесты подтверждают их высокую производительность и отличное качество.

Редакция выражает признательность компании 3Logic за предоставленные для тестирования устройства Icy Box IB-110StU3 и IB-AC605, компании Seagate в Москве — за предоставленный для тестирования жесткий диск Seagate Barracuda XT ST32000641AS и компании Gigabyte — за предоставленную системную плату GA-880GMA-UD2H.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

MSI представила новую системную плату игровой серии Big Bang — Big Bang-XPower

Компания MSI, один из ведущих производителей системных плат и графических карт с более чем 23-летним опытом исследований, разработок и производства, сделала себе имя, удовлетворяя высокие запросы требовательных к производительности геймеров. Big Bang-XPower — еще одна исключительная системная плата из серии Big Bang, обладающая небывалой производительностью и высочайшей надежностью. MSI уверена, что пользователи всего мира будут расхватывать Big Bang-XPower, как горячие пирожки.

Системная плата Big Bang-XPower от MSI содержит компоненты Military Class, в число которых входят конденсаторы Hi-c CAP (полимеризованные конденсаторы с высокой проводимостью), Solid Cap (твердотельные конденсаторы) и дроссели Icy Choke с увеличенным сроком службы, лучшей надежностью работы в условиях повышенной температуры и стабильностью. Конденсаторы Hi-c CAP обладают превосходными параметрами — стабильностью температуры, надежностью, работоспособностью при перенапряжении и служат в восемь раз дольше по сравнению с традиционными твердотельными конденсаторами. Дроссели Icy Choke — новое поколение ферритовых дросселей, имеющих пониженную рабочую температуру и увеличенный срок службы. Конденсаторы класса Military Solid CAP служат до десяти раз дольше традиционных конденсаторов. Данные компоненты Military Class улучшают параметры этой стабильной и долговечной системной платы, которая способна работать даже в самых сложных условиях.

Big Bang-XPower от MSI — единственная системная плата, рекомендованная компанией THQ для ее FPS-блокбастера ужасов на выживание Metro 2033. Big Bang-XPower поддерживает обе технологии — NVIDIA SLI и ATI CrossFireX, позволяя запускать игры, требующие одновременной работы до четырех графических карт. Подобная конфигурация обладает не имеющей аналогов производительностью в 3D, невероятно плавным движением, превосходным воспроизведением цветов и высочайшим качеством изображения с полным сглаживанием. В комплект новой системной платы входит отдельная звуковая карта Quantum Wave со встроенной технологией Creative EAX ADVANCED HD 5.0 и THX TruStudio Pro, поддерживающей новейшие стандарты пространственного звука в играх с множеством каналов и цифровой четкостью.

Системная плата Big Bang-XPower обладает уникальным 16-фазным PWM DrMOS, который имеет не только высокую мощность, но и лучшую энергетическую эффективность. Два восьмиконтактных разъема питания CPU платы Big Bang-XPower обеспечивают ей оптимальную стабильность питания и возможности оверклокинга таких новых шестиядерных CPU класса high-end, как Intel Core i7-980X (кодовое нзвание Gulftown). Big Bang-XPower имеет дополнительный шестиконтактный разъем питания для графической карты. Графические карты нового поколения при высокой производительности потребляют невероятно много энергии. Чтобы обеспечить оптимальную производительность в 3D и стабильность при оверклокинге конфигураций из нескольких GPU, MSI предусмотрела для увлеченных геймеров и оверклокеров эксклюзивный шестиконтактный разъем питания.

Big Bang-XPower использует эксклюзивную технологию OC Genie и OC Dashboard от MSI, предназначенную для оверклокинга и позволяющую автоматически настраивать частоту CPU с помощью аппаратной функции и настроек BIOS. Плата XPower обладает также системой V-Kit, предоставляющей возможности мониторинга и настройки напряжений питания CPU VCORE, VTT, DDR и PCH. Геймеры могут с легкостью конфигурировать свои системы, не испытывая неудобств.

Системная плата Big Bang-XPower использует новейшие спецификации USB 3.0 и SATA 6Gb/s. USB 3.0 в десять раз быстрее традиционного интерфейса USB 2.0 и позволяет передавать целый фильм Blu-ray менее чем за минуту. SATA 6Gb/s не только обладает удвоенной пропускной способностью по сравнению с предыдущим протоколом SATA II, но также более надежен и лучше выполняет команды для работы с данными. Системная плата Big Bang-XPower предоставляет возможности более быстрого и безопасного обращения с данными, удовлетворяя нужды потребителей.

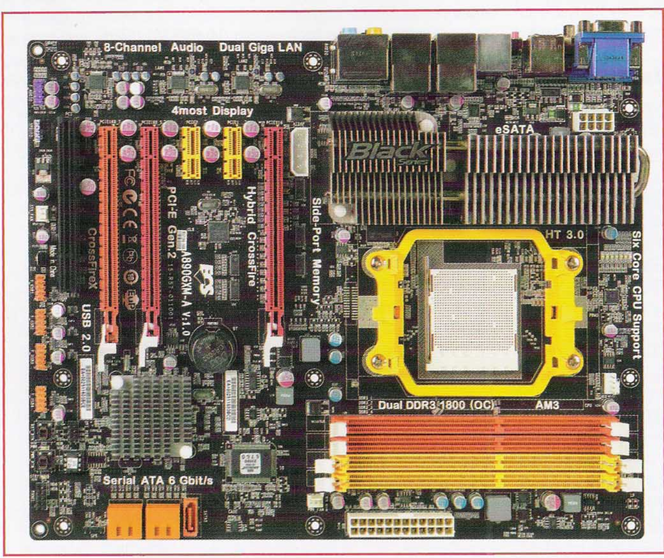
THQ, американский разработчик и издатель видеоигр международного уровня, официально объявил системную плату MSI Big Bang-XPower предпочтительной платформой для игры Metro 2033. Metro 2033 — это изданная THQ FPS-игра ужасов на выживание, которая признана самой требовательной к характеристикам графической аппаратной части класса top-end. Компания MSI создала запредельную геймерскую платформу, воплощающую в себе самые невероятные мечты!

Материнская плата ECS A890GXM-A

Семейство материнских плат на чипсете AMD 890GX для процессоров AMD с разъемом Socket AM3 пополнилось очередной новинкой — платой A890GXM-A от компании ESC.

Характеристики платы

Плата ECS A890GXM-A на новом чипсете AMD 890GX (южный мост SB850) выполнена в формфакторе ATX (30,5×24,4 см) и поддерживает процессоры AMD с разъемом Socket AM3, включая новейшие шестиядерные процессоры семейства AMD PhenomII X6, которые в скором времени появятся в продаже.



В руководстве к материнской плате указывается (дословно): «Supports "Hyper-Threading" technology CPU». Хотелось бы оставить это предложение без комментариев, но для тех, кто не силен в английском, переведем. Речь идет о том, что плата поддерживает процессоры с технологией Hyper-Threading. Как известно, Hyper-Threading — это фирменная технология, реализованная в процессорах Intel, и в этом плане очень интересно, какие же процессоры с технологией Hyper-Threading поддерживает плата ECS A890GXM-A?

Впрочем, не будем заострять внимание на очевидных ошибках руководства и пойдем дальше.

Для установки модулей памяти DDR3 на плате предусмотрено четыре DIMM-слота. В штатном режиме работы она поддерживает память DDR3-1333/1066/800, а в режиме разгона — также память DDR3-1600. Отметим, что для реализации двухканального режима работы необходимо использовать два или четыре модуля памяти.

Опять-таки в руководстве к плате говорится, что она поддерживает 32 Гбайт памяти. Вообще-то, это довольно странно. Мы не смогли найти в спецификации чипсета AMD 890GX максимальный объем поддерживаемой им памяти, однако есть серьезное подозрение, что чипсет поддерживает только 16 Гбайт памяти DDR3, тем более что все остальные производители плат для своих решений на базе чипсета AMD 890GX указывают максимальный объем именно 16 Гбайт.

Говоря об объеме поддерживаемой оперативной памяти, напомним, что для того, чтобы операционная система увидела более 4 Гбайт памяти, необходимо использовать 64-разрядную ОС. Ну а для 32-разрядных ОС оптимально будет применять 4 Гбайт памяти DDR3.

Как известно, чипсет AMD 890GX наделен интегрированным графическим ядром ATI Radeon HD 4290. Данное графическое ядро совместимо с DirectX 10.1, имеет 40 унифицированных потоковых процессоров и работает на частоте 700 МГц (3D Engine). Кроме того, ядро ATI Radeon HD 4290 содержит блок аппаратного декодирования видео Unified Video Decoder 2 (UVD 2). Соответственно на задней планке платы ECS A890GXM-A предусмотрены разъемы VGA (D-Sub), DVI и HDMI для подключения монитора к плате в случае применения интегрированного в чипсет графического ядра.

Кроме того, на плате ECS A890GXM-A предусмотрено два слота формфактора PCI Express x16 для установки видеокарт. Напомним, что северный мост чипсета AMD 890GX поддерживает 22 полноскоростные линии PCI Express 2.0, из которых 16 линий применяются для организации одного или двух портов PCI Express 2.0 x16. В случае двух портов при установке двух видеокарт в режиме ATI CrossFire порты автоматически переключаются в скоростной режим x8, а при использовании только одной видеокарты соответствующий порт работает на скорости x16. Оставшиеся шесть линий PCI Express 2.0 могут применяться интегрированными на плате контроллерами и для организации полноскоростных портов PCI Express 2.0 x1 или PCI Express 2.0 x4.

Ну и, естественно, плата ECS A890GXM-A поддерживает режим ATI CrossFireX, а также режим ATI Hybrid CrossFireX (совместное использование интегрированного и дискретного графических контроллеров).

Кроме упомянутых слотов формфактора PCI Express x16, на плате ECS A890GXM-A имеется еще один слот с формфактором PCI Express x16, который функционирует на скорости x4, и два полноскоростных слота PCI Express 2.0 x1. Таким образом, из 22 полноскоростных линий PCI Express 2.0, поддерживаемых северным мостом чипсета ECS A890GXM-A, на плате ECS A890GXM-A задействованы все 22 линии.

Кроме того, на плате имеется традиционный слот PCI — он реализован через шину PCI, поддерживаемую южным мостом SB850.

Поскольку южный мост SB850 поддерживает шесть портов SATA 6 Гбит/с (SATA III), на плате

ECS A890GXM-A реализовано пять портов SATA III с возможностью организации RAID-массивов уровней 0, 1, 10 и 5, а кроме того, на заднюю панель платы выведен один порт eSATA.

Для подключения разнообразных периферийных устройств на плате ECS A890GXM-A реализовано 14 портов USB 2.0 (всего чипсет AMD 890GX поддерживает 14 портов USB 2.0 на двух хост-контроллерах EHCI). Шесть портов USB 2.0 выведены на заднюю панель платы, а оставшиеся восемь можно вывести на тыльную сторону ПК, подключив соответствующие плашки к четырем разъемам на плате (по два порта на одну плашку).

Аудиоподсистема платы реализована на базе 8-канального аудиокодека Realtek ALC892. Соответственно на тыльной стороне материнской платы имеются пять аудиоразъемов типа mini-jack, а также оптический выход S/PDIF.

Также на плате присутствует двухпортовый гигабитный сетевой контроллер Realtek RTL8111DL, который подключается к линии PCI Express 2.0 x1, поддерживаемой южным мостом SB850 (всего южный мост SB850 поддерживает две полноскоростные линии PCI Express 2.0).

Собственно, если говорить о различных контроллерах, интегрированных на плате ECS A890GXM-A, то на этом можно поставить точку. Нет на этой плате ни дополнительных SATA-контроллеров, ни новомодного контроллера USB 3.0. Более того, не реализован даже порт IDE (Parallel ATA), который поддерживается южным мостом SB850 и еще не потерял своей актуальности для многих пользователей. Одним словом, оснащение платы ECS A890GXM-A бюджетное — только самое необходимое. И это несмотря на тот факт, что плата относится к серии топовых решений компании ECS, именуемой Black Series.

Система охлаждения платы ECS A890GXM-A довольно простая. Она включает три радиатора, два из которых связаны между собой одной тепловой трубкой. Первый радиатор закрывает MOSFET-транзисторы, а второй, связанный с первым тепловой трубкой, — северный мост чипсета AMD 890GX. Третий радиатор установлен на южном мосту SB850.

Также отметим, что на плате имеются всего один четырехконтактный и два трехконтактных разъема для подключения вентиляторов.

Судя по количеству MOSFET-транзисторов и дросселей, расположенных рядом с процессорным разъемом, на плате используется 7-канальный регулятор напряжения питания процессора и северного моста чипсета. В качестве управляющего регулятором напряжения контроллера применяется микросхема uP6214 компании uPI Semiconductor. Она объединяет в себе 4- и 2-фазный PWM-контроллеры, первый из которых используется для регулировки напряжения питания ядра процессора, а второй — для северного моста чипсета. Кроме того, на плате присутствуют три двухканальных драйвера uP6284, которые в сумме образуют шесть (4+2) каналов питания. Имеется еще и одноканальный драйвер uP6281, однако каким образом управляется седьмой канал питания регулятора напряжения, мы так и не смогли выяснить. Во всяком случае, обнаружить на плате еще один управляющий контроллер (пусть даже одноканальный) нам не удалось, так что вопрос о седьмом канале питания остался открытым.

Отметим также, что на плате предусмотрены кнопки включения и перезагрузки компьютера, а также кнопка сброса настроек BIOS (Clear CMOS), выведенная на заднюю планку платы.

Особенности BIOS

Возможности по настройке BIOS платы ECS A890GXM-A весьма типичны, хотя, конечно, есть и свои особенности. К примеру, очень интересным оказалось меню настройки скоростного режима кулера процессора.

Для управления скоростью вращения вентилятора кулера процессора в настройках BIOS предусмотрено меню Smart Fan Function с возможностью детальной настройки скоростного режима кулера процессора.

При задании значения параметра CPU SMART FAN Control равным Enable имеется возможность выбрать один из трех (Quite, Silent, Normal) предустановленных режимов работы кулера процессора или же настроить режим работы кулера вручную. Для каждого из трех скоростных режимов работы кулера предопределены следующие параметры:

- SMART Fan start PWM value;
- SMART Fan start PWM TEMP (°C);
- DeltaT1;
- SMART Fan Slope PWM Value.

При настройке скоростного режима работы кулера вручную требуется установить значение каждого из перечисленных параметров. Увы, но значения этих параметров нигде не поясняются, что, конечно же, затрудняет самостоятельную настройку режима работы кулера. И только вооружившись осциллографом и утилитой для тестировании кулеров, мы смогли понять смысл указанных параметров.

Параметр SMART Fan start PWM value задает минимальную скважность управляющих PWM-импульсов для вентилятора кулера процессора. Правда, в каких единицах измеряется в данном случае скважность PWM-импульсов — абсолютно не понятно. Логично было бы измерять скважность в процентах, однако методом проб и ошибок мы установили, что допустимые значения для этого параметра варьируются от 0 до 255. Понятно, что это не проценты и, видимо, речь идет о некой условной шкале измерения, которую можно сопоставить с процентами (хотя это, конечно, не очень удобно).

Параметр SMART Fan start PWM TEMP (°C) определяет температуру процессора, по достижении которой начинает изменяться скважность PWM-импульсов.

Параметр SMART Fan Slope PWM Value (измеряется в PWM value/°C) задает скорость изменения скважности PWM-импульсов, то есть на сколько условных единиц PWM value изменяется скважность PWM-импульсов при изменении температуры процессора на 1 °C.

Единственный параметр, который мы так и не смогли идентифицировать, — это † Δ T1. Впрочем, невзирая на это, поэкспериментировав с различными вариантами настройки скоростного режима кулера процессора, мы сделали вывод, что сегодня это одна из лучших реализаций управления скоростью вращения вентилятора кулера процессора, которая позволяет создавать как очень тихие ПК, так и производительные компьютеры с эффективной системой охлаждения процессора.

Все настройки, позволяющие разгонять систему, собраны в меню M.I.B. III (MB Intelligent BIOS III). В этом меню можно изменить множитель процессора, северного моста чипсета и шины Hyper-Transport. Кроме того, имеется возможность изменять частоту системной шины и т.д. То есть всё достаточно стандартно. Правда, есть одно маленькое, однако существенное «но», о котором нельзя не сказать. Мы тестировали плату ECS A890GXM-A с процессором AMD Phenom II X4 810. Когда все настройки процессора в BIOS устанавливались в режим AUTO, никаких проблем не возникало. Но стоило нам перевести эти настройки в режим Manual и установить штатные для процессора AMD Phenom II X4 810 значения, как система вообще переставала загружаться. Причем вывести систему из ступора оказалось довольно сложно. Кнопка Clear CMOS не помогала, так что приходилось пользоваться проверенным годами способом — извлекать батарейку.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Новые модули памяти от компании Apacer для принтеров HP Color Laser Printers

Компания Apacer Technology представила новые модули памяти DDR2 для цветных лазерных принтеров HP Color LaserJet Enterprise CP4020/CP4520. Двухсотпиновый высококачественный чип в новинке призван обеспечить высокую скорость работы, стабильность и низкое энергопотребление, за счет чего достигается превосходная стабильность печати и абсолютная совместимость новинки с аппаратной платформой.

Недавно представленный 32-битный 200-пиновый DIMM-чип доступен в двух вариантах: с объемом памяти 256 либо 512 Мбайт. В дополнение к 512 Мбайт памяти пользователи могут увеличить объем за счет встроенного в принтер слота.

Новый корпоративный компьютер Aquarius Pro P30 S50

В конце января этого года в рамках российской презентации нового семейства процессоров Intel® Core™ для ноутбуков и настольных компьютеров Группа компаний «Аквариус» представила корпоративную модель ПК Pro P30 S50. Отметим, что ГК «Аквариус» является одним из крупнейших поставщиков компьютеров и серверов для корпоративных заказчиков в нашей стране. Новая модель Aquarius Pro P30 S50 построена на новейшем наборе микросхем Intel® H55 Express и процессора Intel® Core™ i3 с интегрированной графикой Intel® HD Graphics, которая соответствует всем современным стандартам воспроизведения видео высокой четкости (HD Video). Новый компьютер Aquarius Pro P30 S50 отличают еще большая производительность, надежность и энергоэффективность при работе в современной многозадачной среде. Данная модель предназначена для широкого использования в государственных и коммерческих организациях по всей стране.

Технические характеристики

Новый процессор Intel® Core™ i3, на базе которого выполнена новинка от «Аквариус», отличается наличием встроенного графического ядра Intel® HD Graphics. Обратим внимание читателей на то, что это первые в мире процессоры, совмещающие ядра центрального процессора и графическое ядро. При этом графическое ядро выполнено по нормам 45-нм технологического процесса, а ядра центрального процессора — по нормам 32-нм. Это позволяет снизить общее энергопотребление системы за счет отказа от использования графического ядра в чипсете.

Вначале поговорим о внешнем исполнении нового компьютера Aquarius Pro P30 S50. Эта модель построена на базе небольшого корпуса формфактора Slim Micro-ATX, который может быть установлен как вертикально, так и горизонтально — это позволяет разместить его на любом рабочем месте. Для установки корпуса вертикально в комплекте с компьютером поставляется специальная подставка. На лицевой панели корпуса располагаются два разъема USB и разъем FireWire (IEEE-1384) для подключения различных периферийных устройств. Кроме того, рядом имеются два разъема mini-jack 3,5 мм для подключения наушников и микрофона (например, гарнитуры для Skype). Всего на лицевой панели находятся два отсека формфакторов 3,5 и 5 дюймов. В 5-дюймовый отсек установлен мультиформатный привод SH-S223F производства TSSTcorp, а в отсек 3,5 дюйма — USB-картридер, поддерживающий чтение с восьми типов карт (SD, CF, xD, MMC, MC/MC Pro, MD и SM). Оба устройства органично вписываются в цветовую гамму передней панели за счет черного цвета. Под отсеком для оптических приводов расположены кнопка включения питания и светодиод активности жесткого диска. Боковые стенки корпуса имеют перфорированные области, предназначенные для оттока теплого воздуха от комплектующих ПК. На правой боковой стороне напротив такой области расположен управляемый вентилятор, подключенный к системной плате. Поэтому рекомендуем устанавливать блок в вертикальном положении на правую боковую сторону, не имеющую системы охлаждения. Задняя панель корпуса оснащена четырьмя отсеками для установки низкопрофильных плат расширения. На ней также расположен разъем блока питания для подключения к электрической сети.



Компактный компьютер Aquarius Pro P30 S50

В качестве системной платы в компьютере Aquarius Pro P30 S50 используется модель H55M-E33 известного производителя MSI, имеющая формфактор Micro-ATX. Отметим, что эта системная плата базируется на новейшем наборе системной логики от компании Intel® — H55 Express. В компьютере установлен процессор новейшего поколения Intel® Core™ i3. Напомним, что этот процессор имеет два физических ядра, поддерживает технологию Hyper-Threading, построен по новому технологическому процессу 32 нм, а также оснащен встроенным графическим ядром Intel® HD Graphics. Графическое ядро этого процессора работает на тактовой частоте 733 МГц, а сам центральный процессор — на тактовой частоте 3,06 ГГц. Для графического ядра система может динамически выделять до 1,5 Гбайт оперативной памяти. Системная плата MSI H55M-E33 поддерживает установку в двухканальном режиме до четырех модулей памяти стандарта DDR3-1066/1333, которые в этом компьютере заняты четырьмя модулями Hynix HMT112U6AFP8C-G7 объемом 1 Гбайт каждый. То есть общий объем памяти этого компьютера составляет 4 Гбайт, что подразумевает установку на этот ПК 64-битных операционных систем.

В качестве жесткого диска используется модель ST3500418AS от ведущего производителя — компании Seagate. Объем дискового пространства у этой модели составляет 500 Гбайт, а подключение реализуется по современному интерфейсу SATA. По этому же интерфейсу подключен и оптический мультиформатный привод, что позволяет получить более высокую производительность при работе с оптическими носителями информации.

Задняя панель системной платы имеет стандартный набор интерфейсов, включая шесть разъемов USB, шесть разъемов mini-jack для подключения аудиосистем, сетевой интерфейс Ethernet 10/100/1000 Base-T, два порта PS/2 для подключения мыши и клавиатуры. Кроме того, там расположены три современных интерфейса подключения монитора — VGA (D-Sub), HDMI и DVI. Сетевой интерфейс построен на базе микросхемы RTL8168D/8111D от известного производителя Realtek.

Качество сборки компьютера Aquarius Pro P30 S50 и укладки кабелей внутри корпуса можно считать практически идеальным. Все провода зажгутированы и убраны в отведенные для них пазы, ни один проводок не болтается. В общем всё сделано именно так, как и должно быть. Нельзя не отметить, что в качестве кулера процессора применяется низкопрофильный BOX-кулер от компании Intel®, который полностью справляется со своей функцией.

Блок питания нестандартного размера и мощностью 250 Вт изготовлен компанией FSP. Установка столь маломощного блока питания

говорит о том, что новый компьютер «Аквариус» Pro P30 S50 энергоэффективен и будет способствовать снижению энергопотребления в компании. После небольшого описания достоинств этого нового ПК рассмотрим результаты тестирования.

Тестирование

Для оценки производительности компьютера Aquarius Pro P30 S50 мы использовали методику, которую традиционно применяем для сравнительного тестирования компьютеров и процессоров. Тестирование под управлением операционной системы Windows 7 Ultimate 32 bit (английская версия) проводилось в два этапа. В различных приложениях определялась производительность компьютера, которая сравнивалась с эталоном.

Методика тестирования ничем не отличается от методики тестирования процессоров и компьютеров, подробно изложенной в статье «Новая версия тестового скрипта ComputerPress Benchmark Script v.8.0», опубликованной в ноябрьском номере журнала за прошлый год. А потому не будем лишний раз повторяться и сразу перейдем к рассмотрению результатов тестирования.

В табл. 1 приведено время выполнения тестовых задач в секундах для компьютера Aquarius Pro P30 S50 и референсного ПК, используемого нами для сравнения.

Интегральная оценка производительности компьютера Aquarius Pro P30 S50 в различных приложениях составляет 698 баллов. То есть при работе с различными (неигровыми) приложениями производительность данной модели всего на 30% ниже производительности применяемого нами для сравнения референсного ПК. Напомним, что в качестве референсного ПК мы использовали самый производительный на начало 2009 года ПК, оснащенный процессором Intel® Core™ i7 Extreme Edition 965 и видеокартой NVIDIA GeForce GTX295. Результат более чем достойный для процессора младшего поколения. Вообще по своей интегральной производительности этот компьютер превосходит настольные ПК на базе процессоров Intel® Core™ 2 Duo и Intel® Core™ 2 Quad.

В соответствии с нашей системой классификации компьютеры с результатом выше 700 баллов можно отнести к категории самых производительных, с результатом от 500 до 700 баллов — к категории производительных, с результатом от 400 до 500 баллов — к категории средних по производительности, ну а с результатом менее 400 баллов — к категории компьютеров начального уровня.

Согласно данной классификации, по производительности в различных неигровых приложениях данный компьютер можно отнести к категории высокопроизводительных ПК, поскольку он набрал 698 баллов.

Выводы

На основании результатов тестирования можно сделать следующие выводы. Компьютер Aquarius Pro P30 S50 представляет собой высокопроизводительное и в то же время сбалансированное решение, в котором высокие показатели производительности центрального процессора сочетаются с энергоэффективностью системы в целом. На текущий момент это один из самых высокопроизводительных корпоративных компьютеров на платформе Intel®. Кроме того, если рассчитать стоимость единицы производительности для компьютера, которая в данном случае характеризует оптимальность конфигурации ПК, то для компьютера Aquarius Pro P30 S50 она окажется гораздо ниже, чем стоимость производительности для референсного. Не будем голословными и просто сравним по стоимости и оптимальности референсный ПК и компьютер Aquarius Pro P30 S50. В расчет не будем брать стоимость комплектующих, которая может оказаться одинаковой и для референсного ПК, и для исследуемого компьютера Aquarius Pro P30 S50 и от которой не зависит производительность компьютера. Поэтому в нашем расчете не учитывается стоимость корпуса, блока питания и оптического привода, а учитывается лишь стоимость процессора, системной платы, оперативной памяти, видеокарты и дисковой подсистемы.



В табл. 2 указана стоимость основных комплектующих в рублях. Цены приводятся на начало марта 2010 года и взяты с сайта компании «Компьюмаркет НИКС» (www.nix.ru).

Таким образом, можно утверждать, что компьютер Aquarius Pro P30 S50 представляет собой не только высокопроизводительный корпоративный ПК, но и компьютер, оптимальный по соотношению «стоимость/производительность», — ведь при приемлемых баллах (разница не превышает 30%) производительности в неигровых программах этот компьютер дешевле нашего референсного ПК практически в четыре раза. При этом его размеры достаточно малы, чтобы установить его на рабочем столе. Остается лишь добавить, что у партнеров компании «Аквариус» компьютер Aquarius Pro P30 S50 можно приобрести по цене от 16 988 руб. Обратим внимание читателей, что в эту стоимость, кроме указанных нами комплектующих, входят корпус с блоком питания, оптический привод, кулер процессора, а также гарантия производителя.

Таблица 1. Результаты тестирования компьютера Aquarius Pro P30 S50 в скрипте ComputerPress Benchmark Script v.8.0

Тесты	Время выполнения тестов, с	
	Референсный результат	«Аквариус» Pro P30 S50
MainConcept Reference H,264 (видеоконвертирование), с	286,9	366,984
DivX (видеоконвертирование), с	198,7	275,519
WME (видеоконвертирование), с	88	131,8
Adobe Media Encoder CS4 (видеоконвертирование), с	193,4	492,6
ImToo MPEG Encoder (видеоконвертирование), с	65,5	130,571
MainConcept Reference и WME (видеоконвертирование), с	97,7	160
ImToo Audio Encoder (WAV-MP3-конвертирование), с	67	76,211
ImToo Audio Encoder (WAV-AAC-конвертирование), с	125,5	124,439
ImToo Audio Encoder (WAV-OGG-конвертирование), с	133,5	153,32
Adobe Sounbooth CS4 (аудиоредактирование), с	33,1	49,558
ProShow (создание видеоконтента) с	92,7	183,2
Pinnacle Studio 12 (создание видеоконтента) с	142,3	165,952
Photoshop CS4 (обработка фотографий), с	264,2	321,031
ABBYY FineReader 10 (распознавание текста), с	127,4	195,5
WinRAR-архивирование, с	149,4	291,88
WinRAR-разархивирование, с	12	14,771
WinZip-архивирование, с	158,1	242,713
WinZip-разархивирование, с	157	242,511
Интегральный результат, баллы	1000	698,0

Таблица 2. Сравнение стоимости комплектующих для референсного ПК и компьютера Aquarius Pro P30 S50

Комплектующие	Стоимость для «Аквариус» Pro P30 S50, руб.	Стоимость для референсного ПК, руб.
Процессор	5491,00	33 150,00
Видеокарта	0,00	14 415,00
Оперативная память	3704,00	2446,00
Материнская плата	3432,00	8758,00
Дисковая подсистема	1809,00	2600,00
Итого	14 436,00	61 369,00

Олег Татарников

Многофункциональный куб-реформатор

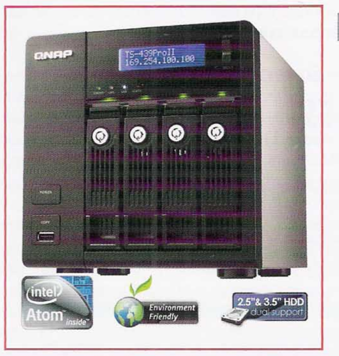
Оправляющийся от кризиса рынок в нынешнем году демонстрирует положительные тенденции роста продаж персональных компьютеров. По мнению аналитиков, можно говорить и о признаках возвращения на рынок корпоративных покупателей, которые все кризисные кварталы берегли деньги, традиционно выделяемые на обновление компьютерного парка. Возможно, в экономике еще не всё так хорошо, но зачастую корпорациям более накладно содержать старое оборудование, чем покупать новое. Причем устойчивый спрос на новое оборудование проявляется преимущественно со стороны малых и средних предприятий. И даже традиционно демонстрирующий падение объемов реализации компьютеров I квартал в 2010 году сохранил положительную динамику: за первые три месяца было продано на 24% больше компьютеров, чем за IV квартал 2009 года (всего в мире за этот период было продано более 79 млн компьютеров).

Необходимо также отметить устойчивую тенденцию замещения настольных компьютеров ноутбуками (в том числе и в корпоративном секторе). Впрочем, вернувшиеся на рынок корпорации пока все же проявляют больше интереса к настольным компьютерам — для офисного применения они подходят лучше. Поэтому даже в условиях постепенного замещения ноутбуками настольные компьютеры пользуются повышенным спросом (особенно в странах с бурно развивающейся экономикой): например, в Китае и Индии было продано на 7% больше ПК, чем в последнем квартале прошлого года. Однако и здесь проявляются долгосрочные тенденции: спрос на ноутбуки в этих странах вырос на 39%.

А поскольку ноутбуки плохо поддаются апгрейду (особенно в области расширения дискового пространства), то многие пользователи все чаще задумываются о применении внешних накопителей. А при использовании парка из нескольких компьютеров (причем это касается не только офисного, но и домашнего применения) наиболее удобны сетевые системы хранения данных (дисковые массивы, подключаемые по интерфейсу Ethernet).

Причем, ввиду постоянно увеличивающегося объема обрабатываемых данных, рынок систем хранения неуклонно растет, а само оборудование постоянно совершенствуется.

Компания QNAP Systems, Inc. (Quality Network Appliance Provider, QNAP) представляет широкую линейку многофункциональных сетевых накопителей или так называемых NAS (Network Attached Storage). На страницах нашего журнала мы уже неоднократно рассматривали модели этой компании для дома или малого офиса, а в настоящей статье речь пойдет о новом накопителе большого объема QNAP TS-439 Pro II Turbo NAS, предназначенном для профессионального использования (как правило, такие устройства имеют в названии индекс Pro).



Данное устройство ориентировано главным образом на сектор малого бизнеса, то есть предназначено для компаний с десятком-другим компьютеризованных рабочих мест. Но поскольку стоимость TS-439 Pro II не является заоблачной, можно говорить о его применении в персональных студиях, и на малых предприятиях со штатом два-три человека, и даже дома (для хранения персональных данных, объемных коллекций фильмов или ПО).

Причем для корпоративных пользователей особо отметим, что NAS'ы компании QNAP имеют сертификат известной российской компании «1С» (последняя рекомендует применять их в качестве накопителей для организации файловых серверов и хранилищ баз данных своих бухгалтерских программ).

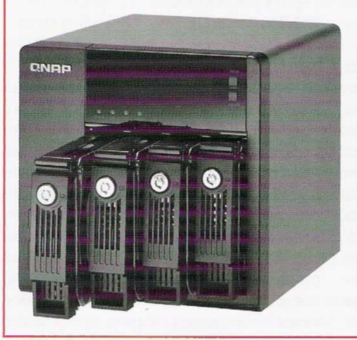
Как бы там ни было, но системы хранения данных — это последнее, на чем стоит экономить. И практика подтверждает такой тезис, ибо это единственный сектор в ИТ-сфере, на котором не сказался кризис, — а компании были готовы экономить на всем: серверах, рабочих компьютерах, периферии, ПО, — но только не на системах хранения данных.

Внешний вид и эргономика QNAP TS-439 Pro II Turbo NAS

Компактный корпус TS-439 Pro II со своим «кубическим» дизайном выглядит довольно внушительно. На черной лицевой панели имеются четыре светодиодных индикатора: статус, сеть, USB и eSATA. Активность дисков показывается расположенными над каждой легкосъемной корзиной зелеными светодиодами.

На задней панели, рядом с разъемом для подключения кабеля виден 40-мм вентилятор охлаждения блока питания. Чуть ниже располагается решетка 80-мм вентилятора для охлаждения дисков и электроники NAS. По правой стороне идут порты ввода-вывода: два eSATA, два гигабитных сетевых порта, четыре разъема USB 2.0 (еще один находится на передней панели) и стандартный порт VGA (DB15) для подключения монитора. Словом, возможности по расширению у этого накопителя выдающиеся — не каждый ПК может похвастаться подобным набором. Внешние USB- и eSATA-порты могут применяться как для подключения дополнительных дисков при наращивании хранилища, так и для резервного копирования на внешние диски.

Вентиляторы работают по технологии SmartFAN (то есть с плавной регулировкой оборотов в зависимости от температуры). Устройство само по себе малошумное, но дополнительно имеются расширенные программные настройки автоматики вентилятора. Система может и сама останавливать вентилятор, если температура внутри достаточно низкая, но если вы не доверяете автоматике, то можете вручную установить скорость на низкую, среднюю или высокую. К сожалению, эти настройки не влияют на вентилятор блока питания.





Кстати, для архивирования или резервного копирования файлов с/на USB-устройства (например, флэшки или фотокамеры) можно воспользоваться USB-портом на передней панели, оснащенным кнопочкой Copy, которая автоматически активирует функцию копирования с USB-носителя на диски RAID-накопителя.

Габариты устройства весьма скромные — 177×180×235 мм, масса без дисков — 3650 г.

TS-439 Pro II в качестве системы хранения данных

Доступность информации в любом современном офисе — это, безусловно, один из главных факторов, определяющий успешность бизнеса. Данные необходимо не только надежно хранить, но и уметь оперативно использовать. Каждый сотрудник должен при необходимости легко найти и открыть тот или иной документ, базу «1С-Бухгалтерии», договор или презентацию. Причем работать с самой актуальной, последней версией документа. Конечно, для общего доступа к системе хранения данных можно использовать и один из компьютеров (выполняющий по совместительству роль файл-сервера), но практика показывает, что такое решение уступает по надежности выделенным серверам. Последний вариант полностью исключает неблагоприятную роль человеческого фактора, поэтому когда встает вопрос о нормальной системе хранения данных, то даже в небольшом офисе выбирать остается лишь между сервером и NAS'ом.

Название NAS (в дословном переводе — накопители, подключаемые к сети) не совсем точно отражает суть этих устройств и не дает полного представления об областях их современного применения. Современные NAS'ы для малого бизнеса строятся на архитектуре новейших процессоров компании Intel, поэтому их функционал всё меньше отличается от возможностей настольных компьютеров. Причем производительность таких NAS'ов в плане работы с сетевыми клиентами может быть даже выше, чем у настольных ПК или серверов. Более того, не стоит забывать об удобной масштабируемости NAS'ов и их более высокой надежности по сравнению с универсальными ПК.

Итак, современная система хранения данных, построенная на базе NAS'a, имеет ряд преимуществ, среди которых:

- беспрецедентная легкость настройки (для первоначальной настройки TS-439 Pro II не требуется компьютер. Благодаря LCD-дисплею и кнопкам на передней панели устройство настраивается в несколько нажатий);
- низкая стоимость по сравнению с аналогичным ПК;
- низкое энергопотребление и малый уровень шума;
- компактность;
- надежность хранения данных благодаря RAID-массиву;
- легкая масштабируемость (как по объему используемого дискового пространства, так и по выбору типа RAID-массива);
- функциональность: встроенные FTP, и веб- и медиасерверы, закачка торрентов, резервирование данных;
- и наконец, возможность возложить на NAS целый ряд дополнительных функций, таких как почтовый сервер, альтернативные клиенты BitTorrent, eMule, Joomla!, более тысячи сервисов IPKG и т.д.

Новый четырехдисковый сетевой накопитель TS-439 Pro II, которым компания QNAP Systems пополнила линейку своих устройств, отличается от предыдущей модели прежде всего центральным процессором: если в первых TS-439 Pro использовался процессор Intel Celeron 1,6 ГГц, то теперь в TS-439 Pro II — это Intel Atom D410 1,66 ГГц. Отметим важность такого нововведения, поскольку в большинстве случаев производительность сетевого накопителя упирается не в пропускную способность сети, а в его собственный процессор, а потому появление доминирующей сегодня на рынке нетбуков платформы Intel Atom в новых моделях сетевых накопителей не стало неожиданностью.

Также в новой модели, по сравнению с предыдущей, увеличен объем флэш-памяти DOM (Disk On Module) со 128 до 512 Мбайт и добавлена возможность использования внутренних дисковых накопителей в формфакторе не только 3,5, но и 2,5".

Помимо увеличения общей производительности в TS-439 Pro II наиболее полно, по сравнению с аналогичными сетевыми хранилищами, реализованы: сервис iSCSI, обеспечивающий оптимальное использование дискового пространства; возможность увеличения емкости дискового пространства в горячем режиме, а также возможность изменения уровня RAID-массива без остановки работы накопителя.

iSCSI (Internet Small Computer System Interface) — это контроллер SCSI over IP с функцией экономного распределения дискового пространства, который занимается инкапсуляцией SCSI-адресов в IP и обратно. Благодаря этому iSCSI открывает новые возможности для NAS, позволяя прямо в процессе работы увеличивать емкость хранилищ путем интеграции и масштабирования сетевых устройств, подключать территориально удаленные хранилища, объединять разрозненные носители информации в единый пул и т.д.

Данная клиент-серверная технология может использоваться для реализации дополнительного дискового пространства на ПК, когда сетевым источником делается том iSCSI. То есть на компьютере как бы появляется виртуальный контроллер SCSI, диски которого реально находятся, например, в NAS и подключены к компьютеру по локальной сети. Как и обычные накопители, их можно делить на разделы, форматировать и производить все другие привычные операции. Клиентская часть iSCSI присутствует в Windows Vista, Windows 7 и большинстве дистрибутивов Linux.

Кроме того, в TS-439 Pro II реализована поддержка таких сетевых платформ, как VMware vSphere (операционной системы, предназначенной для виртуализации серверов, хранилищ и сетей для преобразования ИТ-инфраструктуры в автоматизированную и стабильную вычислительную среду), средств виртуализации Hyper-V (встроенных в ОС Windows Server 2008) и отказоустойчивых кластеров.

Таким образом, TS-439 Pro II может выполнять функции автономного накопителя в любой системе хранения с возможностью объединения винчестеров внутри NAS в RAID-массивы любой структуры: в описываемом устройстве, например, поддерживаются отказоустойчивые конфигурации RAID 0, 1, 5 и 6, причем с горячей заменой дисков, а увеличение емкости и изменение уровня RAID-массива могут производиться без остановки накопителя (функции Online RAID Capacity Expansion и Online RAID Level Migration).

В описываемый NAS можно установить четыре накопителя SATA общей емкостью до 8 Тбайт (причем типоразмеры дисков могут быть как 2,5, так и 3,5"), что позволяет организовывать RAID-массивы самых разных уровней (в том

числе недоступные для большинства других NAS-хранилищ).

Такие RAID-массивы можно использовать в качестве централизованного и надежного хранилища любых данных, а также для архивирования либо резервного копирования информации (как Backup-массив), или для централизованного хранения программ и операционных систем домашних и офисных компьютеров, или для какого-либо другого функционала файл-сервера. Причем в случае применения NAS в качестве файл-сервера вы не просто организуете массив хранения данных, подключая несколько накопителей, расположенных в автономном боксе, через RAID-контроллер, а непосредственно в самом устройстве организуете полноценный доступ к данным со всеми правами пользователей и необходимыми ограничениями.

У NAS TS-439 Pro II, используемого в качестве файлового сервера, есть важная особенность — он может полностью конфигурироваться и обслуживаться абсолютно автономно, без какой бы то ни было необходимости обращения к внешнему ПК. Это становится возможным благодаря интегрированной операционной системе Linux Embedded. Таким образом, NAS данного типа является полноценным компьютером и контроль доступа осуществляется непосредственно в нем, без необходимости привлечения каких-то дополнительных средств. Кстати, для перезаписи, резервного копирования или просто обмена данными между различными накопителями по локальной сети либо при подключении дополнительных дисков к имеющимся на устройстве USB- или SATA-интерфейсам также не требуется стороннего вмешательства (при необходимости к VGA-порту устройства можно подключить монитор, а к USB-порту — клавиатуру для непосредственного управления NAS-сервером). А уж в случае неисправности сети возможность работы с NAS'ом, как с полноценным компьютером, переоценить трудно. Итак, подобный NAS вдвойне привлекателен, поскольку проще в обслуживании и управлении, чем универсальный ПК, и при этом потребляет гораздо меньше энергии, чем полноразмерный файловый сервер (например, рассматриваемый TS-439 Pro II с четырьмя винчестерами потребляет в режиме ожидания около 30 Вт, в режиме сна — менее 5 Вт, а при активной работе всех четырех дисков — чуть более 40 Вт).

Важно отметить также наличие у TS-439 Pro II двух портов Gigabit Ethernet, что позволяет выбрать один из трех вариантов работы: независимые интерфейсы (создавая, например, резервное Ethernet-подключение), отказоустойчивый режим или же режим балансировки нагрузки (увеличивая или распределяя пропускную способность). Устройство имеет и дополнительные сетевые функции: клиент DDNS, фильтр IP-адресов и автоблокировку клиента при попытке подбора паролей различных сервисов.

Таким образом, как файловые серверы и системы хранения данных NAS'ы одинаково хорошо работают в различных сетевых средах и полностью совместимы с компьютерами под управлением как Windows, так и Mac OS, а также Linux и UNIX любых версий. Однако одними только файл-серверными функциями область применения NAS'ов не ограничивается.

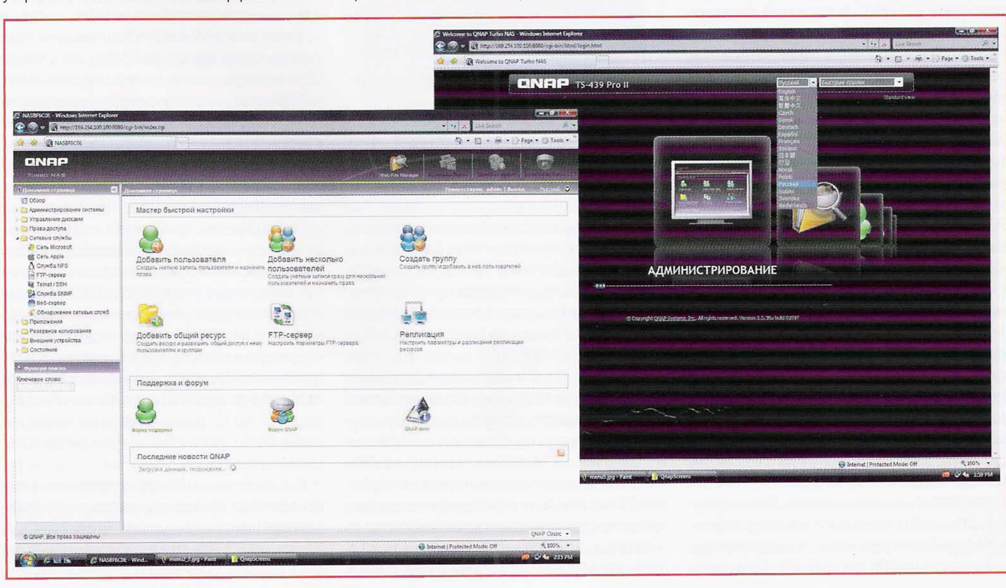
Программные возможности QNAP TS-439 Pro II

Операционная система и сервисы хранятся во флэш-памяти NAS'а (напомним, что ее объем в модели TS-439 Pro II увеличен до 512 Мбайт), так что инсталлировать вам ничего не придется и весь объем дискового пространства в вашем распоряжении. Объем флэш-памяти увеличен неспроста: устройства компании QNAP являются наиболее продвинутыми NAS'ами по части программного обеспечения и постоянно наращивают функциональность. Кроме того, DOM используется также для хранения резервной копии операционной системы накопителя: в случае сбоя основной копии ОС устройство сможет загрузиться из резервной копии. Для управления функциями TS-439 Pro II с использованием компьютера ничего устанавливать дополнительно не нужно — всё доступно через веб-интерфейс.

Естественно, как и подобает профессиональному серверу, TS-439 Pro II управляется и по протоколам Telnet или SSH для удаленного администрирования с консоли.

Среди доступных функций данного устройства можно отметить следующие:

- управление непосредственно NAS'ом как файл-сервером;
- возможности «менеджера загрузки» с поддержкой HTTP/FTP/BitTorrent;
- функции мультимедийного сервера с поддержкой UPnP/DLNA и iTunes;
- управление мультимедиагалереей;
- принт-сервер;
- веб-сервер с поддержкой MySQL;



- SMTP-сервер для отправки сообщений об ошибках по электронной почте (e-mail);
- SMSC-сервер для отправки SMS-сообщений;
- FTP-сервер;
- система видеонаблюдения с использованием до четырех IP-камер.

Нельзя не подчеркнуть важность таких административных функций, как отправка уведомления при выходе из строя какого-либо диска в массиве по электронной почте (в этом случае допускается указание адреса отправителя, адресов одного или двух получателей, логина и пароля для SMTP-сервера — для защиты поддерживается SSL/TLS-шифрование) или отправка SMS-сообщения (что требует использования специального интернет-сервиса и допускает введение двух телефонных номеров получателей). Это особенно актуально для удаленного сервера, работающего полностью в автономном режиме.

Помимо организации централизованного хранилища данных или медиасервера для раздачи аудио- и видеоконтента, у NAS'ов есть и другие, не менее интересные возможности и области применения, где они успешно соперничают с полноценными компьютерами и являются весьма привлекательной альтернативой. Например, на базе NAS QNAP можно организовать компактный, надежный и удобный веб- или FTP-сервер (для построения веб-сервера TS-439 Pro II поддерживает MySQL, PHP а также допускает установку других СУБД и средств разработки). Причем для FTP- и веб-серверов предлагаются такие передовые возможности, как защищенный доступ по HTTPS-протоколу, контроль доступа и автоматическая блокировка по IP-адресу в соответствии с политикой, извещение по SMS, шифрование SSL/TLS (explicit mode), базовый брандмауэр (firewall), назначение основного порта, установка портов для пассивного режима, ограничение общего количества одновременных подключений и подключений от одного имени, ограничение максимальных скоростей загрузки/отдачи для одного соединения и многое другое.

Аутентификация пользователей может проходить по внутренней базе или через домен. Поддерживается работа с группами и установка квот для пользователей. Ограничение доступа к совместным ресурсам реализовано достаточно гибко. Каждого из созданных пользователей вы можете добавлять в ту или иную группу, причем один пользователь может принадлежать к нескольким группам. Кроме того, для каждого пользователя можно задать квоту используемого места на диске, а для каждого совместного ресурса — определить список пользователей или групп, которые будут иметь доступ к той или иной папке. Таким образом, для одной из групп можно разрешить полный доступ, для другой — только на чтение, а для третьей — доступ запретить.

Важно также отметить поддержку мониторинга жестких дисков и возможность программирования их регулярной проверки. Диски перед использованием в массивах можно проверить на сбойные блоки, а сами тома допускают проверку файловой системы. TS-439 Pro II по веб-интерфейсу может выводить подробную информацию о «здоровье» дисков на удаленный компьютер: температуру, параметры S.M.A.R.T., а также результаты встроенных тестов. Здесь же можно запрограммировать тестирование дисков по расписанию — ежедневно, раз в месяц или в определенное время.

Очень удобно применять NAS и в качестве принт-сервера, для чего достаточно подключить различные принтеры к имеющимся USB-входам. Поддерживается одновременное подключение до трех принтеров с интерфейсом USB, в том числе и МФУ — однако в последнем случае без использования сканера. К USB-интерфейсу можно подключить и источник бесперебойного питания (ИБП), что позволит автоматически выключать систему или переводить ее в состояние ожидания при поступлении сигнала о проблемах с электросетью.

Кроме того, на сайте производителя доступно множество пакетов для расширения функционала NAS, в том числе поддержка p2p-клиента eMule (MLDonkey), Xdove (сервер электронной почты), AjaXplorer (альтернативный способ доступа к файлам через браузер с поддержкой AJAX), SABnzbd+ (программа загрузки файлов из групп новостей), Wordpress (система управления сайтом), Joomla! (CMS-система), SQLite, PHPMyAdmin (программа администрирования СУБД MySQL через Интернет), SlimServer/Squeeze Center (сервер для устройств проигрывания музыки) и многое другое, а на форумах поддержки вы сможете получить информацию о том, как поставить дополнительные программы, включая полноценный почтовый сервер, антивирусное ПО или более продвинутые программы для резервного копирования и репликации данных.

Если же вам все же будет недоставать каких-то возможностей, то при помощи системы QPKG вы сможете расширить функциональность NAS практически безгранично. QPKG — это открытая платформа для установки программного обеспечения с открытым кодом (Open Source) в NAS компании QNAP. Подробнее о QPKG можно узнать на сайте производителя по следующей ссылке: http://www.qnap.ru/content/support/faq/nas/qpkg/.

NAS как медиасервер

Чтобы соответствовать современным мультимедийным потребностям, NAS'ы предоставляют общий доступ к аудио- и видеофайлам посредством встроенного медиасервера. Описываемый нами TS-439 Pro II благодаря встроенному медиасерверу поддерживает самые различные UPnP/DLNA-совместимые устройства, в том числе WD TV Live и игровые приставки Sony PlayStation 3 и Microsoft Xbox 360. Встроенный в TS-439 Pro II медиасервер представлен одной из лучших программ этого класса — TwonkyMedia Server.

Доступ к управлению медиасервером TwonkyMedia осуществляется через веб-интерфейс. Им индексируется большинство известных форматов: JPG, PNG, BMP, TIFF, GIF, MP3, WMA, M4A, AAC, OGG, WAV, AVI, MPEG, MP4, M4V, MKV, WMV, MKV, TS, M2TS, VOB, MOV, однако воспроизводиться они будут на клиентских устройствах, поэтому реальная

возможность работы с ними зависит от последних. При настройках по умолчанию медиасервер, кроме навигации по существующим папкам, создает специальные виртуальные каталоги для некоторых типов медиафайлов: например, для фотографий — с сортировкой по дате, а для музыки — по альбомам, артистам и жанрам. Помимо файлов встроенный медиасервер умеет транслировать онлайновые радиостанции.

Что касается поддержки DLNA (Digital Living Network Alliance), то этот консорциум производителей потребительской электроники, информационных технологий и мобильных коммуникаций разработал универсальные стандарты коммуникаций для цифрового дома, где по замыслу участников консорциума технологии Digital Living Network в недалеком будущем должны будут объединить все цифровые домашние устройства в единую сеть с общим мультимедийным контентом, пересылаемым по проводным и беспроводным сетям. DLNA-совместимыми могут быть и обычные телевизоры, и бытовые плееры, и видеокамеры, и цифровые фотоаппараты, и другая бытовая техника. Особенностью таких устройств является возможность подключения их к локальной сети наравне с компьютерами для того, чтобы они могли получать общий доступ к музыке, фильмам и прочим медиафайлам, хранящимся на едином медиасервере, таком как описываемый нами NAS TS-439 Pro II, причем без каких-либо настроек вообще.

Кроме медиасервера TwonkyMedia, в устройстве имеется специализированный сервер iTunes, реализованный программой Firefly. Он индексирует файлы MP3 и WMA, расположенные в общей папке Qmultimedia, а под пунктом Multimedia Station скрывается расширенный веб-браузер файлов из этой папки. В частности, есть возможность ведения собственной базы пользователей, просмотра слайд-шоу и отображения EXIF-информации у фотографий. Описанные функции, в частности, могут быть полезны для публикации фотоальбомов в Интернете. Таким образом, например, если вы установите на свой iPhone или iPod приложение с поддержкой DLNA/UPnP, то сразу получите прямой доступ к видео, музыке и фотографиям, закачанным на дисковые массивы вашего сетевого хранилища. Помимо UPnP/DLNA, сетевые FullHD-плееры смогут получать контент по протоколам NFS и SMB/CIFS. Кстати, именно здесь вам и понадобится та самая производительность, которую QNAP обозначает словом Turbo в названии своих NAS'ов.

В случае с TS-439 Pro II пиковая производительность в режиме записи может достигать 570 Мбит/с, а при записи — 880 Мбит/с! Такой производительности хватит не только для работы отдела продаж и бухгалтерии средней фирмы, но и для одновременной передачи сразу нескольких потоков Full HD с истинным качеством Blu-ray-диска.

Кроме того, при помощи NAS можно организовать взаимодействие с веб-камерами в составе охранной системы с записью видео на тот же дисковый массив в форматах MJPEG или MPEG4 (то есть NAS в этом случае будет играть роль автономной сетевой станции видеонаблюдения). Что касается TS-439 Pro II, то эта модель поддерживает до четырех одновременно работающих IP-камер для мониторинга, видеозаписи и воспроизведения (для каждой камеры настраиваются параметры доступа, качество записи и расписание работы), причем производитель специально указывает на совместимость со всеми распространенными моделями и брендами цифровых видеокамер: AXIS, ACTi, D-Link, IPUX, LevelOne, Linksys, Panasonic, Vivotek и др. Всего поддерживается 600 моделей IP-камер от более чем трех десятков различных производителей.

NAS как менеджер закачки

Актуальный для многих пользователей модуль автономной загрузки файлов работает по протоколам FTP, HTTP, eMule и BitTorrent.

Задания для первых двух протоколов вводятся в систему в виде ссылок (URL) с указанием папки назначения (для глобальных ссылок предусматривается ввод имени и пароля пользователя). Закачка файлов по протоколам BitTorrent допускает больше настроек: максимальное число активных задач, ограничение скоростей загрузки и отдачи, диапазон портов, шифрование протокола и расписание работы (один диапазон на сутки). Каждому торренту можно определять индивидуальное время раздачи после загрузки. Управление данной функцией возможно только от имени администратора.

Встроенный в NAS «Менеджер загрузки» позволяет скачивать файлы по перечисленным протоколам прямо на дисковый массив, без участия какого-либо компьютера, а управлять заданиями можно как локально (по сети), так и удаленно (через Интернет), причем как по веб-интерфейсу, так и при помощи удобной утилиты QGet с простым и интуитивно понятным интерфейсом (программа перехватывает открытие torrent-файлов и автоматически добавляет их в закачку). Во время скачивания отражается название сессии, состояние, размер, процент выполнения, скорость, прогноз оставшегося времени, рейтинг и активность.

Раздача/закачка торрентов осуществляется с поддержкой DHT (*от англ.* Distributed Hash Table — распределенная хеш-таблица; протокол, позволяющий BitTorrent-клиентам находить друг друга без помощи трекера). Клиенты с поддержкой DHT образуют общую DHT-сеть и помогают друг другу найти участников одних и тех же раздач.

Выводы

QNAP TS-439 Pro II — это NAS бизнес-класса с широким функционалом и максимальной надежностью. Однажды подключив его к источнику бесперебойного питания, вы не будете выключать его ни при замене жестких дисков при апгрейде, ни при выходе из строя какого-либо носителя, ни при изменении конфигурации RAID-массива. При этом NAS проще в управлении, чем универсальный ПК, и потребляет гораздо меньше энергии, чем полноразмерный файловый сервер. TS-439 Pro II поддерживает RAID-массивы до 6-го уровня с возможностью шифрования, широкое и функциональное распределение полномочий пользователей, а также предоставляет возможность объединения с аналогичными NAS'ами в единую систему хранения данных для балансировки нагрузки или репликации. Таким образом, базовые возможности этого NAS обеспечат небольшую компанию всем необходимым арсеналом средств для организации гибкой и надежной системы хранения данных, которая позволит легко и удобно организовать электронный документооборот и управление бизнес-процессами (недаром, как упоминалось в начале статьи, компания «1С» сертифицировала NAS'ы QNAP и рекомендует применять их для своих программ).

Функциональное наполнение данной модели и богатый встроенный инструментарий позволяют говорить об универсальности устройства — поддерживаются все современные сетевые протоколы, имеются встроенные медиасерверы, есть средства для создания собственного веб- или FTP-сервера, имеется возможность автономной загрузки файлов и торрентов, поддерживается система видеонаблюдения для охраны офиса или жилища, а также всегда существует возможность гибкого расширения набора решаемых задач дополнительно устанавливаемыми модулями.

В принципе, идея сетевого накопителя на базе универсального компьютера не нова, FTP-, веб- или файл-сервер тоже можно организовать посредством обычного ПК, однако NAS будет работать более надежно, чем универсальный компьютер, окажется дешевле при покупке, экономичнее в применении и проще в освоении.

Таким образом, в целом ряде случаев TS-439 Pro II Turbo NAS может оказаться для вас более удобной альтернативой серверному компьютеру, при этом не требующей ни специальной подготовки, ни каких-либо сложных настроек. А что касается автономной работы, то никакой ПК не сможет соперничать с подобными NAS'ами по ее продолжительности.

Для частных пользователей, считающих эту модель слишком дорогой, разработчик предлагает аналоги попроще со сравнимой функциональностью: с более слабыми процессорами, без поддержки RAID 6 и балансировки нагрузки, например TS-329 Pro II, TS-419P и TS-410.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Gigabyte выходит на третье место по производству серверов

Большинству пользователей компания Gigabyte известна прежде всего как производитель материнских плат, видеокарт и, возможно, корпусов. Однако спектр продукции этой компании значительно шире. Это и ноутбуки, и смартфоны/коммуникаторы, и блоки питания, и клавиатуры с мышками, и серверные решения, и системы хранения данных.

Однако производство материнских плат действительно является основным направлением деятельности компании. Именно оно приносит порядка 65% дохода. В то же время компания Gigabyte является одним из крупнейших в мире OEM-производителей серверных решений и систем хранения данных. В настоящее время производство серверов и систем хранения данных составляет порядка 10-15% прибыли в бизнесе компании. И, по сообщениям тайваньского агентства DigiTimes, компания Gigabyte планирует увеличить прибыль от производства серверов и систем хранения данных до 30% в бизнесе компании. Это стало возможным благодаря размещению заказа на производство серверов от американской фирмы Dell в начале 2010 года. Причем компания Gigabyte планирует, что и во II квартале Dell продолжит размещать заказы на производство серверов. Получение заказа на производство серверов от компании Dell позволило Gigabyte выйти на третье место в мире по объему производства серверов.

Компания MSI заявила о росте прибыли и выручки в I квартале 2010 года

Компания MSI объявила, что в I квартале 2010 года ее выручка составила 22,37 млрд тайваньских долларов (711,4 млн долл. США), что на 11% больше, чем в I квартале 2009 года. Чистая прибыль компании в I квартале 2010 года достигла 400 млн тайваньских долларов, дивиденд на акцию — 0,38 тайваньского доллара, а валовая прибыль — 10,26%.

В I квартале текущего года компания MSI продала примерно 4,1-4,4 млн материнских плат, что на 10% больше в сравнении в 3,7-4 млн плат, проданных в IV квартале 2009 года.

NXP демонстрирует самый маленький в мире ARM-микроконтроллер

Компания NXP Semiconductors объявила о выпуске опытных образцов самого маленького в мире 32-разрядного микроконтроллера общего применения LPC1102 на базе процессора Cortex-M0. Микроконтроллер LPC 1102 демонстрирует непревзойденную вычислительную мощность при размерах всего 5 мм^2, что делает его идеальным решением для производства устройств, требующих использования сверхкомпактных печатных плат.

Будучи новейшим дополнением к успешному семейству микроконтроллеров LPC1100, новая модель LPC1102 обладает ключевыми характеристиками всей серии — низкой потребляемой мощностью, высокой производительностью и обширной функциональностью, задавая при этом новый стандарт в уменьшении размеров микроконтроллеров. LPC1102 с 32 Кбайт флэш-памяти и 8 Кбайт ОЗУ на кристалле будет поставляться в ультракомпактном корпусе WL-CSP размером 2,17×2,32 мм^2 и толщиной всего 0,6 мм.

Ключевыми характеристиками нового продукта являются 4-канальный 10-битный АЦП, один приемопередатчик UART, один интерфейс SPI, два 32-битных таймера, два 16-битных таймера и один 24-битный системный таймер. Кроме того, реализована поддержка SWD-отладки и программирования с четырьмя точками прерывания и двумя точками наблюдения. Для обеспечения максимальной гибкости все одиннадцать функций ввода-вывода также выполняют дополнительную функцию ввода-вывода общего назначения. Обеспечивая сверхнизкое энергопотребление — не более 130 мА/МГц в активном режиме, микроконтроллер LPC1102 при этом имеет встроенный IRC-генератор с точностью до ±1% в промышленных диапазонах температур и напряжений. Этот микроконтроллер также поддерживает подачу тактовых импульсов с внешнего источника.

Intel представляет новый нетбук для школьников

Корпорация Intel представила новую модификацию компьютера-трансформера для школьников. Производимый в сотрудничестве с местными партнерами в рамках программы Intel Learning Series, новый персональный компьютер ученика (Intel Classmate PC) обеспечивает уникальное сочетание эстетической привлекательности, надежности и характеристик полноценного компьютера. Среди важных отличительных особенностей нового устройства — дополнительные возможности по использованию электронных обучающих материалов и большая производительность в сочетании с низким уровнем энергопотребления.

Новый ПК-трансформер, созданный на базе процессора Intel Atom и оснащенный 10,1-дюймовым ЖК-дисплеем, отличается большим объемом оперативной памяти по сравнению с предшественниками и оснащен накопителем, позволяющим использовать современные приложения, что даст школьникам возможность получать навыки, необходимые не только в процессе обучения, но и во взрослой жизни. Изменения в конструкции Classmate PC позволяют трансформировать компьютер, превращая его в планшет, необходимый для решения ряда специфических задач, а также обеспечивающий удобство при совместной работе в учебном классе. Данное нововведение специалисты Intel классифицировали как микромобильность.

Созданный специально для детей новый трансформируемый Classmate PC, основанный на разработках Intel, оснащен сенсорным экраном, удобным для чтения электронных книг, а также защищенной от влаги клавиатурой и тачпадом. Компьютер имеет дополнительную защиту от механических повреждений, ударов и царапин и способен выдерживать падение с небольшой высоты, например со школьной парты. В качестве опции предлагается клавиатура с защитой от микробов. В режиме планшета предусмотрено специальное место для рук, что исключает случайные прикосновения к нижней части экрана, позволяя учащимся писать текст и рисовать легко и непринужденно, не испытывая при этом усталости.

В дополнение к процессору Intel Atom, отличающемуся оптимизированным потреблением электроэнергии, новый Classmate PC оснащен аккумулятором, обеспечивающим время автономной работы до 8,5 часов. Благодаря этому учащиеся и преподаватели могут не беспокоиться о наличии электрических розеток в классе. Кроме того, компьютер обладает встроенной поддержкой беспроводной связи Wi-Fi, а в случае необходимости может быть оснащен устройствами поддержки 3G, GPS и WiMAX для удобного выхода в Интернет.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Поддержка МСВСфера на оборудовании Aquarius

Компании «Аквариус» и «НЦПР» (дочерняя компания ВНИИНС им. В.В. Соломатина) объявили об успешном завершении испытаний российской ОС МСВСфера на серверном оборудовании Aquarius и взаимной сертификации совместимости.

В ходе испытаний были подготовлены программно-аппаратные комплексы на базе серверов Aquarius серий Economy и Professional и ОС МСВСфера версий 5.2 и 5.4.

Результаты тестирований функциональности и производительности серверных комплексов позволили определить оптимальные конфигурации аппаратных платформ и подтвердить их полную совместимость с ОС МСВСфера.

«Наши заказчики получили протестированный, готовый к работе серверный комплекс российского производства, отвечающий мировым стандартам. Данное решение обеспечивает основные инфраструктурные потребности предприятий в государственной и коммерческой сфере и гарантирует защиту обрабатываемой информации в соответствии с нормативными документами РФ, — отметил старший вице-президент ГК «Аквариус» Владимир Шибанов. — Что немаловажно, решение обеспечивается полномасштабной технической поддержкой на всей территории РФ».

ОС МСВСфера создана в сотрудничестве с Red Hat на базе Red Hat Enterprise Linux. Первый и второй уровни технической поддержки на территории России оказывает «НЦПР», третий уровень при необходимости обеспечивают Red Hat и ВНИИНС им. В.В. Соломатина в соответствии с договором о технологическом партнерстве между компаниями. Поддержка со стороны Red Hat обеспечивает обширную экосистему совместимых прикладных продуктов и решений.

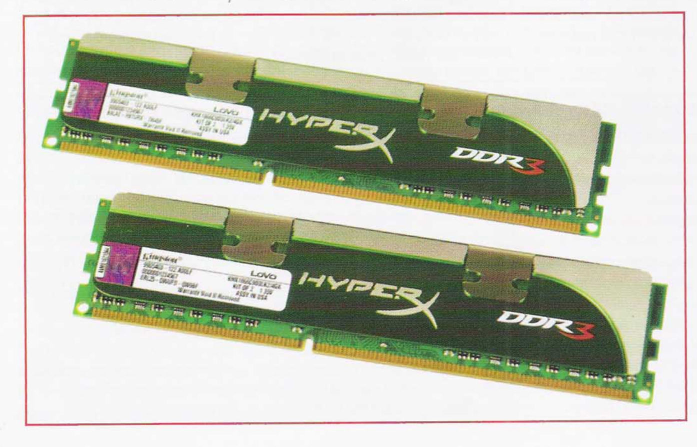
«МСВСфера создана как продукт, полностью отвечающий требованиям российского рынка и при этом совместимый с продуктами и решениями мировых вендоров. Основным фокусом при создании ОС МСВСфера было соответствие российским требованиям по защите конфиденциальной информации и персональных данных. Поэтому совместная работа с "Аквариус" как с ведущим российским производителем оборудования, а также лицензиатом ФСТЭК и ФСБ России имеет для нас стратегическое значение», — заявил заместитель директора ВНИИНС им. В.В. Соломатина Аркадий Тагиев.

Олег Добрынин

Kingston HyperX в новом цвете

Решения компании Kingston, одного из явных фаворитов современной индустрии оперативной памяти, всегда пользовались популярностью среди компьютерных пользователей. Причин тому много — надежность, качество, наличие хорошей гарантии и поддержки. Пожалуй, еще никому из производителей не удавалось настолько удовлетворить все чаяния потребителей, как компании Kingston. При этом на фоне постоянного улучшения качества и характеристик своих изделий производитель успевает следовать тенденциям современности и внедрять новые технологии в свои решения. Одному из таких продуктов и посвящена данная статья.

Каждый пользователь, который когда-либо интересовался индустрией оперативной памяти, наверняка замечал, что все события в этой сфере нацелены на достижение нового предела производительности для тех или иных модулей либо для всей индустрии в целом. Причем обычному пользователю подобные достижения приносят практически такую же пользу, как кенийский спортсмен, преодолевающий финишный барьер быстрее своих соперников, — иными словами, никакую. Безусловно, соревнования всегда являлись важной частью любого коммерческого предприятия, ведь они стимулируют здоровую конкуренцию, приводят к появлению новых технологий и решений, а также позволяют развивать рынок в целом. Но, повторимся, для пользователя пользы от этого практически никакой. Любого покупателя в 90% случаев интересует соотношение «цена/качество» той или иной модели, то есть любой из нас хочет, чтобы купленное изделие проработало как можно дольше, вызвало как можно меньше проблем и, вдобавок ко всему, имело приемлемую цену. Однако мир, который, как известно, никогда не стоит на месте, задумался над еще одной проблемой, касающейся энергосбережения. Поскольку во многих индустриях компьютерного рынка, в том числе в сфере оперативной памяти, наметилась некоторая стабильность (новые технологии не спешат появляться, а весь рост сводится к росту частот и красивым радиаторам), производители всерьез задумались об энергопотреблении своих продуктов. Ну а тех производителей, которые сами не дошли до подобных мыслей, заставляет делать это мировая экономика и та же конкуренция. Первыми экономить энергию стали блоки питания: по понятным причинам, энергопотери именно в этом модуле компьютера сказывались на потреблении энергии системой в целом. Знаменитому стандарту 80Plus сегодня соответствует практически каждый современный блок питания. Вместе с тем проблема экономии и эффективности коснулась системных плат, которые стали обрастать причудливыми блоками и программными модулями. Однако, как выяснилось, подобные решения оказались полезными совершенно с иной точки зрения. Экономия электроэнергии при применении таких решений весьма сомнительна, в чем мы не раз убеждались в тестовой лаборатории при помощи обычного ваттметра. Тем не менее с повышением энергоэффективности блоки питания, материнские платы и другие компоненты системы стали меньше нагреваться, а следовательно, время жизни и без того живучих современных электрокомпонентов увеличилось. В результате наблюдается очень забавный эффект: прямое снижение энергопотребления приводит к уменьшению количества охлаждающих компонентов, снижению уровня шума от компьютера и только потом — к понижению энергопотребления. Однако обнажилась и другая сторона вопроса. За решения с повышенной энергоэффективностью производитель требует больше денег, и чем эта величина выше, тем больше цена продукта. Иными словами, в привычное соотношение «цена/качество» добавляется еще один компонент — энергоэффективность.



Как вы уже, должно быть, поняли, речь об энергоэффективности мы завели неспроста. Компания Kingston, хорошо известный практически каждому компьютерному пользователю производитель оперативной памяти, выпустила новую серию решений — модули оперативной памяти с пониженным требованием к питанию (то есть с пониженным входным напряжением). В нашу тестовую лабораторию попали представители этой серии — модули памяти Kingston HyperX KHX1866C9D3LK2/4GX. Что же изменилось в модулях памяти Kingston HyperX с приходом технологий энергосбережения? Сначала коснемся визуальной стороны вопроса. Узнать модули памяти Kingston HyperX с пониженным энергопотреблением просто: во-первых, привычный сине-голубой цвет модулей HyperX, который был характерен для них в течение долгих лет, сменился на зеленый. Зеленый радиатор с теплорассеивающими пластинами, многочисленными логотипами Kingston, HyperX и DDR3 как нельзя лучше отражает концепцию продукта. Зеленый цвет, как основной цвет природы, должен говорить человеку, что он находится на правильном пути к сохранению этой самой природы, улучшению экологии и заботе обо всем мире. Инженерная маркировка модулей, которая имеется на каждом из них, снабжена еще одним логотипом — LoVo (*от англ.* Low Voltage — низкое напряжение).



В остальном визуальная составляющая модулей Kingston HyperX не претерпела изменений: те же 240 позолоченных контактов, надежные радиаторы, обхватывающие модули с обеих сторон, — всё в лучших традициях серии HyperX.

В техническом плане модули выглядят очень интересно. Модули памяти DDR3 Kingston HyperX KHX1866C9D3LK2/4GX способны работать на частоте 1866 МГц при конфигурации таймингов CL9-9-9-27. Поддержка данной частоты реализована благодаря XMP-профилям, которых, к слову, имеется два — для частоты 1866 и 1600 МГц. В обоих случаях память способна работать на пониженном сходном напряжении 1,35 В вместо стандартных 1,65 В. Кроме того, не стоит забывать о том, что для достижения частоты 1866 МГц нередко приходится поднимать напряжение питания модулей до еще более высоких отметок. Еще лучше дело обстоит при использовании второго XMP-профиля — в этом случае напряжение опускается до отметки 1,25 В при рабочей частоте 1600 МГц.

На данный момент модули Kingston HyperX KHX1866C9D3LK2/4GX являются самыми производительными в серии LoVo, однако для пользователей, которые хотят приобщиться к энергоэффективной памяти за несколько меньшие деньги, существуют еще два решения: модули памяти KHX1600C9D3LK2/4GX (1600 МГц, 1,35 В) и KHX1333C9D3UK2/4GX (1333 МГц, 1,25 В). Заявленная розничная цена решений в США составляет 203, 158 и 154 долл. соответственно.

Решение от компании Kingston безусловно заслуживает внимания пользователей. К знаменитому функционалу серии HyperX добавилось еще одно достоинство — энергоэффективность. С одной стороны, может показаться, что снижение энергопотребления в подсистеме оперативной памяти не слишком сильно влияет на общий уровень энергопотребления системы. Но, с другой стороны, это еще одна крупица, еще один пусть небольшой, но шаг к созданию энергоэффективного компьютера, использование которых, быть может, в какой-то мере повлияет на будущее нашей планеты. Конечно, мысль о том, что покупка таких энергосберегающих решений приведет к улучшению экологии и всемирному благу, пока очень наивна. Но кто знает, может, именно сегодня начинается новая эпоха?

Kingston подводит итоги года

Нашему корреспонденту удалось побеседовать с вице-президентом компании Kingston Technology, Inc. Кевином Ву и расспросить его о результатах деятельности компании в прошлом году и в I квартале текущего года.

КомпьютерПресс: Компания Kingston хорошо известна в России как производитель модулей памяти для компьютеров. А какие еще продукты вы выпускаете?

Кевин Ву: Ассортимент продукции компании Kingston очень широк. Мы производим более 2 тыс. различных устройств памяти, которые могут использоваться практически во всех решениях, в которых применяется память. Это и память для настольных ПК, ноутбуков, нетбуков, серверов, принтеров и т.д. Кроме того, у нас очень широкий ассортимент продуктов флэш-памяти: карты памяти типа SD, Micro SD, Compact Flash и, конечно же, USB-флэшки. Наши карты флэш-памяти могут использоваться в MP3-плеерах, цифровых фотокамерах, мобильных телефонах, ноутбуках и нетбуках. Также мы производим SSD-диски для настольных ПК, серверов и ноутбуков.



Кевин Ву, вице-президент компании Kingston Technology, Inc.

КП: Какова была доля рынка компании Kingston в России и в мире в прошлом году?

К.В.: В прошлом году и в сегменте флэш-памяти, и в сегменте модулей памяти для компьютеров мы занимали первое место на рынке в России. В мире мы как производители модулей памяти тоже были на первом месте с долей рынка 28%.

В сегменте флэш-памяти компания Kingston занимала второе место в мире по доле рынка вслед за компанией SanDisk, у которой очень сильные позиции в США.

КП: Какие компании вы рассматриваете в качестве конкурентов на рынке?

К.В.: Если говорить о рынке модулей памяти, то нашими конкурентами являются такие компании, как Samsung и Hynix. Ну а на рынке флэш-памяти у нас только один конкурент — это компания SanDisk.

КП: А как вообще принято оценивать объем рынка памяти: по количеству проданных модулей памяти или по суммарному размеру памяти? И каков, на ваш взгляд, был объем рынка памяти в прошлом году в России и в мире?

К.В.: Вообще, рынок памяти принято оценивать по количеству модулей памяти, но не по объему памяти. Что касается объема российского и глобального рынков памяти, то я затрудняюсь ответить на этот вопрос.

КП: Если рынок памяти принято оценивать по количеству модулей памяти, то не могли бы вы уточнить, сколько модулей памяти Kingston было продано в России в прошлом году?

К.В.: В 2009 году в России мы продали порядка 25 млн модулей памяти.

КП: Если сравнить результаты 2009 и 2008 годов, ваша доля рынка возросла или уменьшилась?

К.В.: Доля рынка компании Kingston в 2009 году увеличилась. Прежде всего это связано с тем, что мы вывели на рынок множество новых продуктов и соответственно потеснили наших конкурентов в различных сегментах рынка. Кроме того, наши конкуренты проявляли на рынке определенную робость, вызванную экономическим кризисом, чем мы, естественно, воспользовались.

КП: А как отразился экономический кризис на бизнесе компании Kingston?

К.В.: Глобальный экономический кризис, конечно же, негативно отразился и на нашем бизнесе. Однако на нас он повлиял в меньшей степени, чем на наших конкурентов, и, несмотря на кризис, мы смогли добиться роста продаж.

КП: Каковы ваши планы на текущий год?

К.В.: Довольно сложно предсказать результаты текущего года, но в России мы планируем добиться роста количества проданных модулей памяти порядка 15-20%. Сколько это составит в денежном эквиваленте, я затрудняюсь ответить.

КП: Не могли бы вы огласить результаты I квартала этого года?

К.В.: По сравнению с аналогичным периодом 2009 года наш глобальный бизнес в I квартале этого года вырос на 15% (в штучном измерении). Собственно, именно это обстоятельство и вселяет в нас уверенность, что мы достигнем намеченных целей. Если же говорить о росте бизнеса в денежном выражении, то в I квартале текущего года он составил 250% по сравнению с аналогичным периодом 2009 года.

КП: Как вы полагаете, в чем секрет успеха компании Kingston?

К.В.: Прежде всего компания Kingston хорошо известна благодаря высокому качеству своей продукции. Покупая решения Kingston, вы можете быть уверены в их надежности и качестве. Именно на качество продукции мы делаем основной упор и именно в этом видим залог нашего успеха на рынке.

КП: Сегодня многие пользователи не обращают внимание на такие характеристики модулей памяти, как тайминги и частота, ориентируясь лишь на объем памяти. Как вы полагаете, правы они или нет и действительно ли необходимо интересоваться не только объемом, но и характеристиками современной памяти?

К.В.: Действительно, сегодня многие пользователи вообще не знают, какая именно память и от какого производителя установлена в их компьютере. До тех пор пока пользователи не столкнутся с проблемами, вызванными памятью, они не обращают внимание на ее характеристики и производителя. К сожалению, это реальность, изменить которую очень сложно.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Новое поколение DeviceLOCK с поддержкой контентной фильтрации и контролем сетевых коммуникаций

Компания «Смарт Лайн Инк», мировой лидер в области программных средств защиты от утечек данных с компьютеров, анонсировала бета-версию DeviceLock 7.0 — новое поколение всемирно известного продукта компании, которое обеспечит организациям возможность контроля за передачей данных с фильтрацией их содержимого во всех каналах ввода-вывода корпоративных компьютеров, включая сетевые коммуникации.

В дополнение к имевшимся в прежних версиях продукта механизмам контроля доступа к периферийным устройствам и локальным интерфейсам в DeviceLock 7.0 реализованы два принципиально новых функциональных компонента: ContentLock — модуль мониторинга и фильтрации контента и NetworkLock — модуль контроля сетевых коммуникаций.

«Добавив наиболее востребованные технологии контентной фильтрации к уже поддерживаемым в DeviceLock механизмам контроля устройств и портов и распространив их на сетевые коммуникации компьютеров, мы выпускаем решение класса Data Leak Prevention (DLP), которое будет практично и реально доступно для массового корпоративного рынка, включая не только крупные организации, но и предприятия малого и среднего бизнеса, — подчеркнул Ашот Оганесян, основатель и технический директор «Смарт Лайн Инк». — Существующие DLP-решения чрезмерно дороги и сложны в эксплуатации. Основное преимущество DeviceLock 7.0 заключается как раз в том, что он позволяет внедрять полноценную защиту от утечек данных экономно и рационально, поэтапно наращивая функции контентного анализа от их достаточного уровня к более комплексным возможностям, при этом значительно снижая временные и трудовые затраты на настройку и обслуживание DLP-решения».

Высокоэффективные технологии контентного анализа ContentLock обеспечивают экстракцию и фильтрацию текстового содержимого данных при их копировании на съемные носители, а также передаче по другим каналам ввода-вывода компьютеров. К функциям модуля NetworkLock относятся детектирование и контроль сетевых протоколов и приложений независимо от используемых ими портов, реконструкция сообщений и сессий с выделением передаваемых данных и файлов для их оперативного анализа, событийное протоколирование и теневое копирование данных.

Совместное применение ContentLock и NetworkLock позволяет DeviceLock 7.0 контролировать сессии и фильтровать информационный контент наиболее популярных сетевых приложений и протоколов, включая сообщения электронной почты и вложений, веб-доступа, webmail-сервисов и социальных сетей, служб мгновенных сообщений (Instant Messaging), файлового обмена по протоколам FTP и FTP-SSL.

Существенное улучшение потребительских качеств DeviceLock 7.0 достигнуто также за счет интеграции со встроенным в ОС Windows 7 средством шифрования данных на съемных носителях BitLocker To Go. В результате пользователи получают возможность без дополнительных затрат применять штатное средство Windows 7 для надежной защиты данных при их хранении на съемных устройствах памяти, доступ к которым контролируется DeviceLock.

Применение технологий контентной фильтрации DeviceLock к функции теневого копирования данных принципиально повышает ее эффективность и масштабируемость для всех каналов ввода-вывода, включая съемные носители, сетевые коммуникации, синхронизацию данных с мобильными устройствами, а также канал печати документов. Пользователи DeviceLock 7.0 могут задавать правила фильтрации для копируемых в тень данных по их содержимому, таким образом сохраняя в базе данных теневого копирования только те документы, которые имеют значение для задач аудита информационной безопасности, расследований нештатных ситуаций и их криминалистического анализа.

Выпуск коммерческой версии DeviceLock 7.0 запланирован на III квартал текущего года.

RYPTON-VPN — новый криптографический маршрутизатор на базе DSA-3110

Российское представительство компании D-Link совместно с ООО «Фирма «АНКАД» сообщает о выпуске принципиально нового изделия Crypton-VPN, созданного на базе концентратора доступа DSA-3110.

Продукция фирмы «АНКАД», выпускаемая под товарной маркой КРИПТОН/Crypton, хорошо зарекомендовала себя в эксплуатирующих организациях (в органах государственной безопасности, государственных и коммерческих организациях в России и за ее пределами). Это российские средства защиты информации, созданные на основе отечественных криптоалгоритмов. Продукция фирмы сертифицирована ФСБ и ФСТЭК России.

Crypton-VPN обладает функциональностью криптографического маршрутизатора с шифрованием в соответствии с ГОСТ 28147-89. Данное изделие прошло тематические исследования в ФСБ России для защиты конфиденциальной информации.

Crypton-VPN предназначен для криптографической защиты передаваемой информации (в том числе и персональных данных) в сетях провайдеров услуг, предприятий малого и среднего бизнеса. Основные характеристики устройства:

- до восьми одновременно работающих туннелей Crypton-VPN по ГОСТ 28147-89;
- поддержка шифрования ГОСТ 28147-89 с ключом 256 бит;
- до 250 пользователей в локальной базе;
- до 50 одновременных подключений;
- аутентификация и авторизация, основанные на ID/пароле;
- аутентификация и авторизация, основанная на ключевой информации на сменном носителе Touch Memory;
- поддержка шифрования MPPE;
- поддержка протокола RADIUS и внутреннего механизма аутентификации;
- экспорт статистики по протоколу NetFlow v. 5.

Совместный продукт фирмы «АНКАД» и компании D-Link может использоваться как средство для защиты персональных данных, конфиденциальной информации и коммерческой тайны.

Мультимедиарекордер iconBIT HDR12L

В I квартале 2010 года компания Iconbit, известная как производитель медиаплееров, объявила о расширении ассортимента и анонсировала целый ряд новинок: компьютерные ТВ-тюнеры, устройства для захвата аналогового и цифрового видео, портативные медиаплееры.

Уделяя большое внимание развитию новых направлений, компания Iconbit по-прежнему продолжает разрабатывать медиаплееры и представляет новую модель — мультимедиарекордер iconBIT HDR12L. Новинка обладает возможностью записи видео с внешних источников сигнала (SCART или Composite) в формате MPEG-2. Помимо обычного режима устройство может производить запись в режиме TimeShift,



что позволяет сделать паузу при просмотре (например, когда вас отвлек телефонный звонок) либо просто отмотать назад и продолжить просмотр с пропущенного места. Воспользовавшись функцией «Запись по расписанию», вы не пропустите нужный сюжет или телепередачу.

В мультимедиарекордер можно установить внутренний жесткий диск, подключить два USB-носителя и внешний жесткий eSATA-диск и легко осуществлять такие операции с файлами, как копирование, удаление и физическое перемещение файлов между USB-накопителями, сетевыми хранилищами, компьютером и внутренним жестким диском.

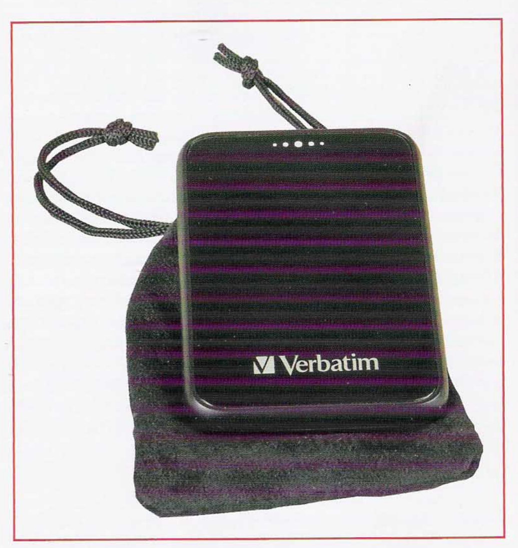
Устройство поддерживает почти все 1080р HD-видеокодеки и форматы, такие как H.264, MKV, DivX HD, MOV, VC-1 и т.д. Кроме того, оно может воспроизводить такие уникальные форматы, как AVCHD (используемый в видеокамерах) или FLAC (популярный формат сжатия аудио без потерь). Дополнительно к мультимедиарекордеру можно установить HDTV-тюнер, благодаря которому можно записывать ТВ-передачи в формате DVB-T.

Олег Добрынин

Портативный жесткий диск Verbatim Pocket Drive — мал, да удал

Компания Verbatim продолжает радовать пользователей интересными новинками. Одной из них стал портативный жесткий диск Pocket Drive, вокруг которого может сформироваться новый сегмент в индустрии портативных накопителей.

Рынок портативных накопителей продолжает неуклонно расти и шириться, однако его развитие пока происходит совсем не в том ключе, в котором хотелось бы конечному пользователю. Как мы уже не раз отмечали, в данном сегменте компьютерного рынка сложилась ситуация, когда скоростные характеристики устройств прекратили рост в связи с ограничением интерфейса передачи данных USB 2.0. Всё, что остается делать производителям в ожидании активного распространения интерфейса следующего поколения USB 3.0, — это продолжать наращивать объемы накопителей, а также придумывать для своих решений технологические и внешние особенности, которые позволят им выделиться среди бесчисленного множества конкурентов. Не стала исключением и компания Verbatim. В прошлом номере нашего журнала мы рассказывали вам о Verbatim InSight — внешнем накопителе с уникальным дизайном и дисплеем. В данной статье речь пойдет еще об одной новинке, которая тоже заметно выделяется из общей массы решений. Итак, перед нами Verbatim Pocket Drive.



Verbatim Pocket Drive

Упаковка Verbatim Pocket Drive не раскрывает особенности своего содержимого — на ней привычные характеристики и краткое описание на нескольких языках, фотографии устройства. Лишь самый любопытный пользователь заметит, что на боковой стороне упаковки наглядно представлены размеры устройства. Распаковав Pocket Drive мы увидели, что большую часть коробки занимает пенопласт, который является контейнером для устройства и его комплекта поставки. В комплект, помимо самого Verbatim Pocket Drive, входят 20-сантиметровый кабель USB-miniUSB, чехол из искусственной замши и краткая инструкция-описание устройства.

Само устройство действительно выглядит непривычно: его размеры составляют 90×64 мм, а толщина немногим более сантиметра. Корпус выполнен в форме прямоугольника со скругленными углами, в качестве материала использованы два пластика: матовый для основной части устройства и глянцевый для оформления верхней крышки, которая, по сути, является единственным элементом дизайна устройства. Разъем miniUSB для подключения привода к компьютеру расположен на одной из боковых стенок. Без сомнения можно сказать, что ставка в данном решении сделана именно на размер устройства. По-видимому, компания Verbatim в своих размышлениях о новом продукте пошла логическим путем: флэшки не отличаются достаточным объемом, а большие приводы зачастую неудобно брать с собой. Именно поэтому устройство, объединяющее достоинства двух упомянутых классов накопителей, должно найти своего потребителя.

Справедливости ради стоит отметить, что подобные решения существуют уже давно — в их основе, как и в случае Pocket Drive, лежит 1,8-дюймовый жесткий диск. Однако по непонятным причинам они встречаются довольно редко и чаще всего обладают теми или иными недостатками: ранние модели требуют отдельного подключения к сети питания, имеют недостаточное дисковое пространство, а современные отличаются дороговизной. Между тем данные решения действительно могли бы стать популярными и заинтересовать многих, поскольку объединяют в себе, по сути, достоинства двух классов устройств.

Из дополнительных особенностей Pocket Drive стоит отметить поддержку MAC-системами и наличие программного обеспечения Verbatim Sync и Dmailer. Первое предназначено для синхронизации данных, таких как почта, календарные заметки, закладки браузеров и многое другое. Программная утилита Dmailer выполняет резервное копирование необходимых данных, в том числе в операционных системах семейства MAC.

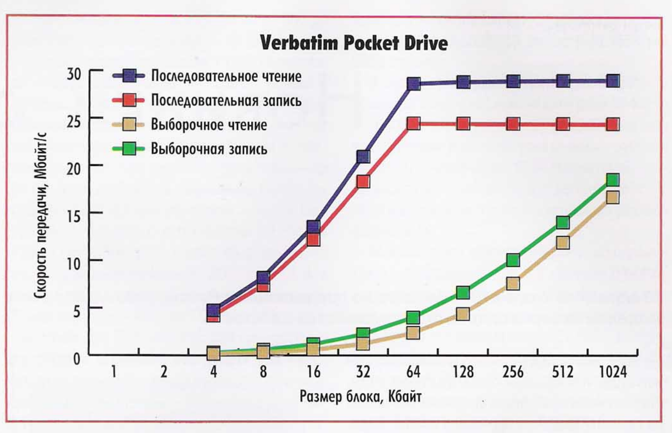
Методика тестирования

Основной целью тестирования было выявление скоростных характеристик Verbatim Pocket Drive при подключении к системе через интерфейс USB 2.0. Для тестирования устройства мы использовали привычную методику оценки скоростных характеристик внешних накопителей. Тестирование проводилось с применением программного пакета Intel IOmeter

(версия 2006.07.27), под управлением операционной системы Windows Vista Ultimate x86 с установленным пакетом обновлений Service Pack 1. В ходе тестирования использовался тестовый стенд следующей конфигурации:

- процессор — Intel Core 2 Duo E7200 с частотой 2,6 ГГц;
- системная плата — ASRock G43Twins-FullHD (ICH10);
- чипсет системной платы — Intel G43;
- оперативная память — DDR2-1066 Kingston KHX8500D2K2/4G;
- объем памяти — 4 Гбайт (два модуля по 2 Гбайт);
- режим работы памяти — DDR2-1066, двухканальный режим;
- жесткий диск — Western Digital WD2500JS (объем 250 Гбайт);
- видеокарта — ATI Radeon X1900 Crossfire Edition;
- блок питания — Silencer EPS12V стандарта 80Plus и мощностью 750 Вт.

Напомним, что тестирование состоит из последовательного запуска серии из 56 тестов в рамках утилиты IOmeter. В ходе каждого отдельного теста меняются те или иные характеристики передачи данных, к которым относятся величина блока передаваемых данных и процентное соотношение последовательных и случайных запросов при передаче. Так, величина блока изменялась от 512 байт до 1 Мбайт с увеличением каждого следующего значения вдвое (то есть 512 байт, 1, 2, 4 Кбайт и т.д. до 1 Мбайт включительно). Каждое измерение проводилось сначала со 100-процентной последовательной передачей данных, а затем со 100-процентной выборочной. Такой тестовый цикл, по нашему мнению, позволяет наиболее точно оценить скоростные возможности накопителя и получить результат, соответствующий реальности.



Результаты и выводы

На начальном этапе тестирования нас ждал сюрприз: тестовая утилита IOmeter заботливо предупредила, что несколько тестов, а именно последовательная и выборочная запись с размером блока данных от 512 байт до 4 Кбайт, не могут быть реализованы с использованием данного устройства. Причиной тому стал размер сектора самого диска Verbatim Pocket Drive — 4096 байт. Именно поэтому тестирование с меньшим размером блока данных, нежели 4096 байт, оказалось невозможным. Если говорить о значимости этой характеристики на практике — тут всё еще проще. Каждый файл, который записывается на носитель, делится на определенное количество секторов, и чем меньше размер сектора самого диска, тем плотнее идет запись и тем меньше теряется дискового пространства. В случае большого размера сектора на диске остается больше незаполненных секторов (точнее, почти не заполненных), что в конечном счете приводит к уменьшению рабочего объема дискового пространства. На скоростных характеристиках данное явление никак не сказывается. Во всяком случае полученные нами результаты мало отличаются от результатов остальных устройств подобного класса, которые мы когда-либо тестировали. Перейдем к рассмотрению результатов, для наглядности представленных в виде графика.

В режиме последовательных операций накопитель Verbatim Pocket Drive продемонстрировал привычные результаты: постепенный рост скорости операций с ростом величины блока передаваемых данных, вплоть до отметки 29,06 Мбайт/с. Затем зависимость скорости от размера блока не меняется, а развиться скорости до больших величин не дают ограничения самого интерфейса USB 2.0. В тестировании на выборочные операции (чтение/запись) устройство также повело себя вполне естественно. Скорость передачи данных возрастала непрерывно с ростом размера блока данных, то есть по мере приближения выборочных операций к последовательным. В целом можно отметить, что скоростные характеристики устройства находятся на современном уровне, хотя и немного уступают другим моделям компании Verbatim.

Verbatim Pocket Drive безусловно заслуживает внимания пользователей, которым не по душе большие накопители. Мобильность и небольшой размер — главные достоинства Pocket Drive. Скоростные характеристики устройства отнюдь не выдающиеся, но находятся на достойном уровне. Сочетание компактности с актуальной скоростью несомненно выделяет устройство из ряда конкурентов, поэтому оно может претендовать на большую популярность. Пожалуй, единственным негативным моментом является стоимость устройства: модель с емкостью 250 Гбайт обойдется в 3500 руб. За те же деньги можно приобрести полноформатный накопитель емкостью 500 Гбайт. Выбор между большой емкостью и размерами устройства остается за пользователем. ■

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

OKI Printing Solutions выпускает на рынок новое МФУ — MC160n

Отвечая на растущий спрос на многофункциональные аппараты, OKI Printing Solutions объявила о выпуске нового полноцветного многофункционального аппарата для любого бизнеса — MC160n.

Новое многофункциональное устройство MC160n — отличный выбор для любого малого офиса. Компактное, простое в использовании и весьма доступное по цене, оно дает возможность с легкостью реализовать наиболее востребованные в офисе функции, такие как печать, копирование, сканирование и отправка/прием факсов. Нет необходимости доплачивать за дополнительные функции, востребованные более крупными рабочими группами.

Разрешения печати в 1200×600 dpi более чем достаточно для ежедневной печатной документации. Благодаря скорости монохромной печати в 20 стр./мин устройство вполне можно использовать в сети в качестве общего сетевого принтера. Кроме того, аппарат может воспроизводить до пяти цветных страниц в минуту, что бесценно в случае, когда необходимо срочно получить документы.

Работа с документами тоже становится более простой благодаря широким возможностям сканирования (сканирование на электронную почту, FTP-сервер, «расшаренную» папку на компьютере или флэш-карту USB). Для обеспечения еще большей производительности можно увеличить запас бумаги до 700 листов и даже реализовать автоматическую двустороннюю печать и копирование.

Сергей Асмаков

Новинки семейства LaserJet

13 апреля компания HP официально представила в России несколько новых моделей лазерных принтеров семейства LaserJet.

Результаты продаж печатающих устройств за последние полтора года свидетельствуют о том, что экономический кризис сильнее всего ударил по сегменту лазерных принтеров и МФУ. Видимо, поэтому традиционное весеннее обновление продуктовых линеек печатающих устройств компании HP началось именно с лазерных моделей.

Парад новинок открывают устройства серии LaserJet Pro P1100. Монохромный лазерный принтер LaserJet Pro P1102 заменит ранее выпускавшиеся модели LaserJet P1005 и P1006. Новинка позволяет печатать с более высокой скоростью — до 18 стр./мин против 14 и 16 стр./мин у P1005 и P1006 соответственно. До 8,5 с уменьшено время выхода первой страницы документа после запуска задания на печать.

Как и предшествующие модели, LaserJet Pro P1102 является GDI-принтером. Аппаратное разрешение печати составляет 600 dpi; для улучшения качества изображения используется технология HP FastRes 1200. Объем ОЗУ — 2 Мбайт без возможности расширения. Подключение к ПК осуществляется по интерфейсу USB.

Принтер позволяет печатать на носителях форматов от 147×211 до 216×356 мм плотностью от 60 до 163 г/м². Допускается использование бумаги различных типов, а также конвертов, наклеек, прозрачных пленок и открыток. Емкость складного лотка автоматической подачи — 150 листов.

Модель LaserJet Pro P1102w отличается темным цветом корпуса и рядом дополнительных возможностей. В частности, объем ОЗУ увеличен до 8 Мбайт, а помимо интерфейса USB имеется еще и встроенный адаптер Wi-Fi (IEEE 802.11b/g). Это позволяет подключать принтер к беспроводной локальной сети или же непосредственно к настольному либо портативному ПК, оснащенному адаптером Wi-Fi (в режиме ad hoc). У этой модели также имеется дополнительный лоток приоритетной подачи носителей.



HP LaserJet Pro P1102w

В принтерах серии LaserJet Pro P1100 имеется весьма интересная функция под названием Smart Install. Она позволяет быстро установить драйвер печати на ПК даже при отсутствии под рукой инсталляционного диска или доступа в Интернет. Реализована данная функция следующим образом. Во встроенной в принтер флэш-памяти объемом 64 Мбайт хранятся драйверы для различных ОС (в настоящее время поддерживаются 32- и 64-разрядные версии Windows, начиная от XP и до 7-й включительно). При подключении принтера к ПК производится проверка наличия нужного драйвера печати, и в том случае, если он еще не установлен, запускается процедура инсталляции. При этом встроенная флэш-память принтера представлена в иерархии системных устройств ПК как съемный ROM-накопитель. После того как пользователь подтвердит согласие с текстом лицензионного соглашения, начинается установка необходимых программных компонентов. Эта процедура выполняется в автоматическом режиме и занимает буквально пару минут. Как отмечают представители HP, функция Smart Install актуальна главным образом при подключении к нетбукам и субноутбукам, которые, как правило, не оснащены встроенными приводами для оптических дисков. Разумеется, в комплекте поставки принтеров есть и традиционный компакт-диск с драйверами, ПО и электронной версией руководства пользователя.

Рекомендованный месячный объем печати для моделей серии LaserJet Pro P1100 составляет от 250 до 1500 страниц, максимально допустимая нагрузка — до 5 тыс. страниц. В этих принтерах используются интегрированные тонер-картриджи CE285A, имеющие ресурс 1600 страниц[1].

[1] Здесь и далее по тексту приведены данные производителя, измеренные в соответствии с требованиями стандарта ISO/IEC 19752.

Серьезным конкурентным преимуществом модели LaserJet Pro P1102 является увеличенный с одного до трех лет срок гарантии производителя[2]. Сегодня это уникальное предложение в линейке лазерных принтеров HP, и можно не сомневаться, что данная акция привлечет внимание потенциальных покупателей.



HP LaserJet Pro P1566

Для задач, требующих более высокого уровня производительности, компания HP предлагает модель LaserJet Pro P1566. Этот принтер, пришедший на смену ранее выпускавшемуся LaserJet P1505, позволяет печатать со скоростью до 22 стр./мин, а первая страница документа будет готова уже спустя 7 с после запуска задания на печать. Подключение к ПК осуществляется по интерфейсу USB. Как и в моделях серии LaserJet Pro P1100, реализована функция Smart Install.

Лоток автоматической подачи этого принтера вмещает до 250 листов обычной бумаги. Рекомендованный производителем месячный объем печати составляет от 250 до 2000 страниц, максимальный — до 8 тыс.

Для эксплуатации в составе небольших рабочих групп (численностью до пяти пользователей) предназначена модель LaserJet Pro P1606dn. Она оснащена более производительным процессором, 32 Мбайт ОЗУ, укомплектована модулем автоматической двусторонней печати и поддерживает язык описания страниц PCL 5e. Максимальная скорость печати — 25 стр./мин.

[2] Данная акция действует только на территории РФ для устройств, ввезенных в нашу страну по официальным каналам.



HP LaserJet Pro P1606dn

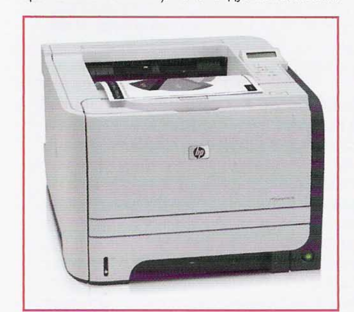
Принтер можно подключить либо непосредственно к ПК по интерфейсу USB, либо к проводной локальной сети Ethernet (10/100 Мбит/с). В списке опций, доступных для этой модели, представлен принт-сервер HP Jetdirect ew2500, позволяющий интегрировать принтер в беспроводную локальную сеть (IEEE 802.11b/g).

Что касается расходных материалов, то в моделях LaserJet Pro P1566 и P1606dn используется интегрированный тонер-картридж CE278A, имеющий ресурс 2100 страниц.

Новая модификация пополнила серию LaserJet P2030. Принтер LaserJet P2035n может быть задействован для обслуживания как отдельных пользователей, так и небольших рабочих групп. Максимальная скорость печати составляет 30 стр./мин, а время выхода первой страницы — всего 8 с. В этой модели установлено 16 Мбайт ОЗУ; реализована поддержка языка описания страниц PCL 5e. Для снижения затрат на печать предусмотрен режим экономии тонера. Активировав режим Quiet mode, можно снизить уровень шума за счет уменьшения скорости печати.

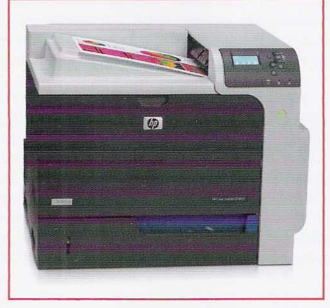
Принтер оснащен интерфейсом USB для подключения непосредственно к ПК, а также сетевым адаптером Ethernet (10/100 Мбит/с), что позволяет интегрировать его в локальную сеть.

Конструкция принтера позволяет использовать носители форматов от 76×127 до 216×356 мм плотностью от 60 до 163 г/м². Подача носителей осуществляется из кассеты емкостью 250 листов либо из дополнительного лотка (он служит для загрузки конвертов, прозрачных пленок и т.п.). Рекомендуемая месячная нагрузка модели LaserJet P2035n — от 500 до 2500 страниц, максимальная — до 25 тыс.



HP LaserJet P2055

В серии принтеров LaserJet P2050 появились две новые модификации — LaserJet P2055d и P2055dn. Они предназначены для обслуживания небольших рабочих групп, оснащены модулем автоматической двусторонней печати и обеспечивают высокую производительность — до 33 стр./мин. Аппаратное разрешение печати составляет 1200 dpi; для улучшения качества изображения применяются технологии HP ProRes 1200 и HP FastRes 1200. Реализована поддержка языков описания страниц HP PCL 5c и PCL 6, а также PostScript уровня 3 (в режиме эмуляции). Предустановленный объем ОЗУ составляет 64 и 128 Мбайт для P2055d и P2055dn соответственно; при необходимости его можно увеличить на 256 Мбайт путем установки дополнительного модуля памяти. Для подключения к ПК предусмотрен интерфейс USB. Модификация P2055dn также оснащена встроенным адаптером Gigabit Ethernet для подключения к проводной локальной сети.



HP LaserJet Enterprise CP4025

Оба принтера снабжены кассетой автоматической подачи емкостью 250 листов и лотком ручной подачи на 50 листов. При необходимости можно приобрести и установить дополнительную кассету, вмещающую 500 листов. Рекомендуемая месячная нагрузка моделей серии LaserJet P2050 составляет от 750 до 3000 страниц, максимальная — до 50 тыс.

В принтерах серий LaserJet P2030 и P2050 используются интегрированные тонер-картриджи CE505A, имеющие ресурс 2300 страниц. Кроме того, для моделей серии P2050 поставляются картриджи повышенной емкости CE505X (на 6500 страниц).

В заключение рассмотрим новые цветные лазерные принтеры LaserJet Enterprise CP4025n и CP4025dn. Эти устройства разработаны для эксплуатации в составе управляемых рабочих групп численностью до 15 пользователей, деятельность которых связана с необходимостью печати высококачественных цветных документов формата A4.

Максимальная скорость печати — 35 стр./мин как в монохромном, так и в цветном режиме. Аппаратное разрешение — 1200 dpi; для улучшения качества печати цветных документов используется технология ImageREt 3600. В принтерах реализована поддержка языков описания страниц HP PCL 6, PCL 5c, PostScript уровня 3 (в режиме эмуляции), а также возможность прямой печати документов формата PDF.

Эти модели поставляются с ОЗУ объемом 512 Мбайт (возможно увеличение до 1 Гбайт). Предусмотрен интерфейс USB для подключения непосредственно к ПК, а также встроенный адаптер Gigabit Ethernet для интеграции в проводную локальную сеть. Имеется один свободный слот EIO для подключения дополнительных модулей — сетевых адаптеров, интерфейсов, жесткого диска и т.п.

Конструкция принтеров позволяет печатать на носителях форматов от 76×127 до 216×356 мм плотностью от 60 до 220 г/м². Для подачи носителей предусмотрена кассета емкостью 500 листов и лоток, вмещающий до 100 листов. В модели CP4025dn, кроме того, установлен модуль автоматической двусторонней печати. При необходимости принтеры можно дооснастить дополнительной кассетой автоматической подачи на 500 листов. Рекомендованный производителем месячный объем печати — от 2 до 7,5 тыс. страниц, максимальная нагрузка — до 100 тыс.

В принтерах LaserJet Enterprise CP4025 используется черный картридж CE260A, имеющий ресурс 8,5 тыс. страниц, а также цветные картриджи CE261A, CE262A и CE263A с ресурсом 11 тыс. страниц[3].

[3] Данные измерены производителем согласно требованиям стандарта ISO/IEC 19798.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

GIGABYTE дает старт чемпионату GO OC 2010

Один из ведущих производителей системных плат, графических адаптеров и компьютерных комплектующих — компания GIGABYTE объявила старт III ежегодного открытого чемпионата GIGABYTE по разгону ПК (GO OC). В GO OC 2010 примут участие компьютерные энтузиасты из более чем 30 стран, что позволяет с полным основанием считать этот чемпионат крупнейшим в мире в своей категории. Мастера разгона, настало время расчехлить оружие, схватка начинается!

В этом году в апреле и мае GIGABYTE проводит отборочные туры в Австралии, Аргентине, Бельгии, странах Ближнего Востока, Великобритании, Венгрии, Германии, Голландии, Гонконге, Греции, ОАЭ, Индии, Индонезии, Испании, Италии, Китае, Корее, Мексике, Перу, Польше, России, Румынии, Сербии, Сингапуре, скандинавских странах, а также на Тайване и Филиппинах, в Турции, Украине, Франции, Чехии, ЮАР и Японии. Победители отборочных туров встретятся в региональных полуфиналах, которые будут организованы для претендентов из Северной и Южной Америк, стран Азии, Европы, а также Китая. Завершится чемпионат финалом, который состоится в сентябре 2010 года на Тайване.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

ATEN представляет новый матричный HDMI-переключатель на четыре входа/выхода

Компания ATEN International, известный производитель передовых устройств коммутации, объявила о включении в линейку HDMI-решений HDMI-матричного переключателя VM0404H. Новая модель обеспечивает удобный способ передачи звука и изображения высокой четкости с любого из четырех HDMI-источников на любое из четырех HDMI-устройств.

Одновременный доступ к нескольким аудио и видео HDMI-источникам стал реальной необходимостью, а HDMI-устройства получают всё большее распространение в домашних кинотеатрах, офисах, развлекательных и образовательных системах. Модель VM0404H из профессиональной линейки ATEN VanCryst позволяет легко подключать до четырех HDMI-устройств, таких как HD-камеры, спутниковые ресиверы, HD-DVD- и Blu-ray-плееры, домашние кинотеатры, потоковые медиаплееры и игровые приставки. Четыре входа можно подключать в любой комбинации к четырем HDMI-мониторам, дисплеям, проекторам или телевизорам одновременно. Матричный переключатель можно объединять в каскад с другими такими же моделями для подключения до 64 HDMI-источников/дисплеев, например при создании мультивидеоэкранов.

Пульт ДУ и удобные кнопки управления на передней панели VM0404H позволяют быстро выбирать HDMI-источники и мониторы, а светодиодные индикаторы указывают, какому дисплею соответствует какой источник. Переключатель также оснащен двунаправленным последовательным интерфейсом RS-232, позволяющим управлять системой с помощью пульта, ПК и/или программного пакета для автоматизации домашнего кинотеатра. Модель VM0404H позволяет быстро и легко переключать HDMI-сигналы от источников между выходными портами мониторов через порт управления RS-232.

Новый матричный HDMI-переключатель обеспечивает превосходное качество звука и видео высокой четкости. Он полностью поддерживает HDTV-разрешения 480p, 720p, 1080i, 1080p и видеопротоколы VGA, SVGA, SXGA, UXGA и WUXGA, совместим с HDMI 1.3b, HDCP 1.1 и HDMI CEC и обеспечивает частоту обновления 60 Гц с максимальным расстоянием 20 м по кабелю 24 AWG и 15 м по 28 AWG. Превосходное качество звука объясняется поддержкой устройств,



совместимых с Dolby True HD и DTS HD Master Audio. При этом не требуются отдельные колонки для каждого источника. А функция power-on detection позволяет автоматически переключаться на включенный компьютер при отключении текущего.

Матричный HDMI-переключатель VM0404H является прекрасным решением для одновременного подключения любых четырех источников цифрового видео высокой четкости к любым четырем HDMI-дисплеям. Так, если вам нужно добавить четыре HDMI-входа в многоэкранную систему домашнего кинотеатра, модель VM0404H поможет вам сделать это легко и недорого. Решение также может применяться в области финансов, образования, бизнеса и торговли. Революция цифровой инфраструктуры имеет место не только в области домашних развлечений. Цифровой контент применяется на современных предприятиях, в образовательных учреждениях и медицинских институтах. «ATEN предлагает полноценную линейку HDMI-решений для различных задач: переключатели, разветвители и удлинители видеосигнала», — отметил Кэвин Чен (Kevin Chen), президент ATEN International.

Модель VM0404H являются частью линейки HDMI-решений ATEN, включающей:

- VS481A/VS0801H — 4/8-портовый HDMI-переключатель, который подключает 4/8 источников к одному HDMI-дисплею с многоканальным звуком для домашнего кинотеатра;
- VS182/VS184/VS0108H — 2/4/8-портовый HDMI-разветвитель, который подключает один HDMI-источник к 2/4/8 HDMI-дисплеям с возможностью каскадирования на три уровня для подключения до 8/64/512 HD-дисплеев;
- VE800 — HDMI-удлинитель, который увеличивает расстояние до HDMI-дисплея до 60 м с помощью кабелей Cat 5e для гибких HDMI-видеоинсталляций.

Рекомендованная розничная цена на матричный HDMI-переключатель составляет 545 евро.

PocketBook Global представил новую линейку электронных ридеров

Рынок устройств для чтения электронных книг (e-book, букридеры) продолжает расти сверхвысокими темпами, несмотря на кризис и общее замедление развития индустрии электронных гаджетов. По итогам 2009 года в России было продано почти 190 тыс. единиц устройств этого класса. Это в 3,8 раза больше соответствующего показателя 2008 года. Прогнозы продаж в 2010 году — 300-400 тыс. устройств. При этом основную массу покупателей ридеров составляют люди, далекие от сектора гаджетов, то есть обычные пользователи.

По итогам прошлого года PocketBook заняла первую позицию на российском рынке (43%) за счет грамотной продуктовой политики, а также оптимального соотношения «функциональность/цена». На втором месте — Sony (24%). На мировом рынке PocketBook занимает уверенное третье место с долей 10%. Особо стоит отметить тот факт, что продукция обоих конкурентов PocketBook официально в Россию не поставляется, а продаваемые устройства не обеспечены фирменной поддержкой и сервисом производителя, в отличие от продукции PocketBook.

На прошедшей в Москве конференции «PocketBook и рынок электронных ридеров» компания представила три новые модели:

- PocketBook 601 Revo — классический ридер в современном дизайне с поддержкой мультимедиа, дальнейшее развитие самой популярной модели линейки 2009 — начала 2010 года — PocketBook 301+;
- PocketBook 603 — первый букридер с одновременной поддержкой беспроводных интерфейсов Wi-Fi, Bluetooth, полноценным сенсорным экраном (реагирующим на прикосновения пальцев), а также модулем сетей третьего поколения —3G;
- PocketBook 901 — первый на рынке букридер с дисплеем сверхбольшого формата — 9,7", адаптированный под образовательные цели.

Модели PocketBook 601 Revo и PocketBook 603 оснащены новыми процессорами марки FreeScale с частотой 532 МГц. Благодаря этому производительность ридеров повысилась на 40-50%, а также было оптимизировано энергопотребление устройства в целом — время автономной работы увеличилось на 15-20%. Процессоры FreeScale широко применяются в букридерах большинства производителей, в том числе Sony и Amazon.

Помимо анонсирования новых устройств, представители компании PocketBook Global ознакомили участников конференции со своим проектом «Школьный электронный учебник PocketBook 901». В феврале этого года он был представлен в Министерство образования и науки Украины (штаб-квартира PocketBook находится на Украине) и получил высокую оценку: устройства рекомендованы для внедрения в учебный процесс 7-11-го классов общеобразовательных школ Украины. Предполагается, что школьники вместо десятков бумажных учебников будут получать букридер, в память которого скопированы электронные версии учебной литературы, а также всевозможные словари от компании ABBYY.

Пробный пилотный проект в рамках программы «Школьный электронный учебник» будет запущен 1 сентября 2010 года. Высокий интерес к замене традиционных школьных учебников электронными наблюдается и в России. Устройства будут проходить тестирование в нескольких школах города Москвы в мае-июне 2010 года.

Thermaltake выпускает низкопрофильный процессорный кулер SlimX3

Thermaltake, знаменитый производитель систем охлаждения, выпускает новый низкопрофильный процессорный кулер, разработанный специально для нужд владельцев Home Theater PC, — Thermaltake SlimX3. Поскольку при создании Home Theater PC обычно используются миниатюрные корпуса, производительность кулера предельно важна. При этом он должен иметь малые габариты, чтобы уместиться в корпус, но в то же время обеспечивать приемлемую эффективность охлаждения при низком уровне шума.

SlimX3 состоит из двух медных тепловых трубок диаметром 6 мм и алюминиевых ребер основания. Такое сочетание гарантирует высокую эффективность охлаждения мультимедийных процессоров — тепловые трубки обеспечивают лучшую теплопроводность, что приводит к более быстрому рассеиванию тепла.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Высота кулера — всего 36 мм, так что он идеален для использования в большинстве миниатюрных корпусов.

SlimX3 поддерживает широтно-импульсную модуляцию — кулер автоматически регулирует скорость вращения вентилятора в диапазоне от 1200 до 2400 об./мин в зависимости от нагрузки на процессор. При любой степени загруженности процессора кулер стремится обеспечить минимально возможный уровень шума, благодаря чему пользователи не подвергаются излишнему воздействию назойливого шума вентиляторов.

Специальный дизайн креплений позволяет устанавливать кулер SlimX3 на разные процессорные разъемы: выбор ограничен платформами LGA775 и LGA1156. Смена платформы не требует замены креплений. Если вы ищете идеальную систему охлаждения для вашего HTPC, SlimX3 станет лучшим выбором. Детальная спецификация продукта доступна на официальном сайте Thermaltake.

Safe'n'Sec Enterprise Suite защитит НПО им. С.А. Лавочкина

НПО им. С.А. Лавочкина — один из основных российских разработчиков автоматических космических станций для исследования планет, а также научных орбитальных аппаратов и спутников связи. В портфеле предприятия — стратегически важные проекты космических обсерваторий систем связи и мониторинга, а также экспедиций к Марсу, Луне и Солнцу. Сегодня ИТ-инфраструктура научного объединения представляет собой сложную многоступенчатую программно-аппаратную платформу, защита целостности и сохранности которой является задачей государственной важности. Поэтому требования к программным средствам защиты специалисты НПО предъявляют соответствующие: система должна быть высокотехнологичной и комплексной, чтобы обеспечить максимально эффективную защиту информационных активов от внешних и внутренних угроз не только на уровне серверных платформ, но и рабочих станций.

Защита корпоративного продукта Safe'n'Sec Enterprise Suite реализована на основе технологии V.I.P.O. (Valid Inside Permitted Operations) и встроенного модуля DLP Guard. Комбинация этих технологий обеспечивает максимально эффективную защиту сети от всего спектра внешних и внутренних угроз: хакерских атак, известных и неизвестных вирусов, сигнатуры которых не внесены в антивирусные базы, сетевых червей, троянов, программ-шпионов, руткитов, кейлоггеров, вредоносных действий инсайдеров и некомпетентных действий сотрудников.

Новые возможности программного продукта позволят защитить всю информационную систему научного предприятия на таких уровнях, как документы, приложения, системные ресурсы, использование USB-портов и устройств и действия пользователей, а также обеспечат системного администратора, офицера службы безопасности и аналитика информацией о полном спектре действий, осуществляемых пользователем в локальной сети. Клиент VCN, так называемая камера слежения, осуществляет просмотр и запись экрана пользователя онлайн, что позволяет выявить преднамеренные злостные действия инсайдеров как в режиме реального времени, так и после атаки с помощью функции записи при ретроспективном анализе.

«Программное средство защиты информационного пространства НПО им. С.А. Лавочкина изначально должно соответствовать особому уровню информационной безопасности, поэтому процесс тестирования нашей системы защиты был достаточно длительным и сложным. Тесты на эффективность защиты от вторжений вредоносного кода, утечек информации по причине инсайдерских и хакерских атак, непреднамеренного или несанкционированного вмешательства в контур информационной сети, совместимость с узкоспециализированными наукоемкими приложениями доказали, что Safe'n'Sec Enterprise отвечает всем требованиям к защите информации предприятий такого уровня. Мы очень ответственно относимся к тому, что наша система будет внедрена в сети научного объединения и надеемся на положительные отзывы заказчика», — заявил генеральный директор S.N. Safe&Software Михаил Калиниченко.

Thermaltake представляет новую ревизию корпуса Element V — NVIDIA Edition

Компания Thermaltake представила корпус Element V NVIDIA Edition, который сертифицирован для нового поколения сверхпроизводительных графических карт.

26 марта в Калифорнии компания Thermaltake, ведущий мировой производитель компьютерных корпусов, высокоэффективных источников питания и инновационных периферийных устройств, с гордостью объявила о сотрудничестве с NVIDIA при разработке дизайна корпуса Element V NVIDIA Edition, который сертифицирован для нового поколения графических карт, обладающих сверхвысокой производительностью, в том числе недавно анонсированных NVIDIA GeForce GTX480 и GTX470.

«NVIDIA разделяет приверженность Thermaltake к обеспечению энтузиастов наилучшими продуктами, чтобы утвердить персональный компьютер как лучшую платформу для игр, — заявил Том Петерсен, технический директор NVIDIA. — Благодаря тесному сотрудничеству с ведущими инженерами Thermaltake, разработан корпус Thermaltake Element V NVIDIA Edition, который способен обеспечить отличную среду для наших высокопроизводительных видеокарт, включая новое поколение GTX480 и GTX470, которые будут работать в режимах SLI, 3-Way SLI и даже Quad-SLI. Это, попросту говоря, круто!»

Element V — это игровой корпус формата Full Tower, который работает тихо и обеспечивает отличный воздушный поток. В 11 отсеков 5,25 дюйма можно установить до шести дисков формата 3,5 и один диск 2,5 или SSD. Расположенный внизу отсек для блока питания обеспечивает отличный отвод горячего воздуха, что позволяет продлить жизнь и улучшить тепловой режим даже самым топовым комплектующим. Новая удобная фишка корпуса в plug-and-play боковой панели позволяет проводить апгрейд и обслуживание системы, не беспокоясь о повреждении или отключении проводов. Встроенная система управления вентиляторами дает возможность пользователю контролировать скорость вращения и цвет установленных Colorshift-вентиляторов, что позволить адаптировать систему к любым рабочим или игровым условиям.

Помимо штатных для Element V вентиляторов: одного 230-мм Colorshift на боковой стенке, одного 200-мм Colorshift на верхней панели, двух 120-мм на передней панели и одного 120-мм на задней — в NVIDIA Edition также добавлен специальный воздуховод, который позволит дополнительно охлаждать высокопроизводительные GTX480 или GTX470, установленные в конфигурации 3-Way или Quad SLI. Свежий воздух снаружи корпуса поступает прямо на видеокарты, что приводит к снижению температуры и улучшению эффективности.

Базовая версия корпуса — Element V — доступна в продаже по всему миру. Thermaltake Element V NVIDIA Edition доступен у ритейлеров с апреля 2010 года.

Ультракороткофокусные проекторы Epson для образования — проецируют всего с 10 см!

Компания Epson, один из мировых лидеров на рынке проекторов, представляет новую серию ультракороткофокусных проекторов (Epson EB-460i, EB-450Wi, EB-440W, EB-460 и EB-450W), созданных специально для оснащения интерактивных классов в образовательных учреждениях. Новые модели проекторов идеально подходят для проведения уроков с использованием как стандартных, так и интерактивных досок. Свет от ультракороткофокусного объектива, благодаря которому проекторы можно устанавливать практически вплотную к экрану, не ослепляет учителя и не создает теней на экране.

Проекторы новой серии максимально просты в подключении и использовании, имеют высокую яркость (до 3000 люмен), увеличенный до 3500 часов ресурс лампы, а также встроенный динамик 10 Вт и микрофонный вход для проецирования учебных материалов со звуком.

Проекторы Epson EB-460i и Epson EB-450Wi имеют встроенные интерактивные функции, которые превращают любую проекционную поверхность в интерактивную. Эти модели поставляются в комплекте с интерактивной ручкой-манипулятором, которая совмещает функциональность компьютерной мыши и цифрового пера и позволяет делать пометки и дополнения к проецируемому изображению.

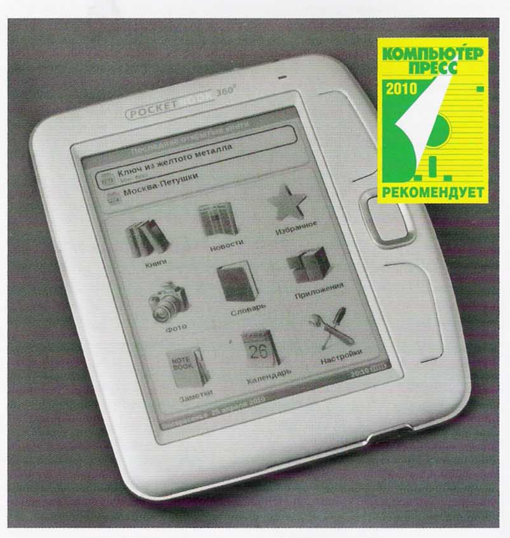
Функция USB display обеспечивает подключение проекторов одним кабелем, без дополнительных настроек: учитель может полностью сосредоточиться на проведении урока, не отвлекаясь на подключение техники. Оригинальное разрешение WXGA в моделях Epson EB-450Wi, EB-440W и EB-450W соответствует современной тенденции работы с широкоэкранными компьютерами, планшетами, а также учебными фильмами на DVD-дисках. Возможность подключения к Ethernet и опциональный модуль беспроводного подключения обеспечивают возможность сетевой работы проекторов.

Сергей Асмаков

PocketBook 360° — хорош с любой стороны

В линейке PocketBook модель 360° выделяется не только внешним видом, но и оригинальным названием. Причем, как мы убедились в процессе эксплуатации, названием на редкость метким и в полной мере отражающим характер этого устройства.

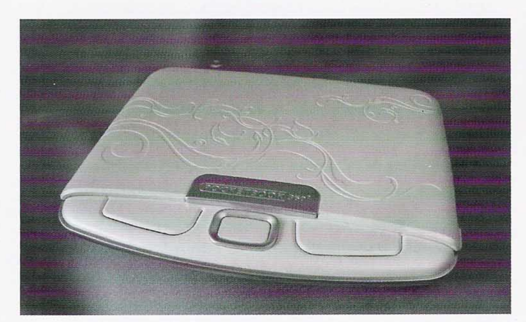
Устройства для чтения электронных книг с 5-дюймовыми экранами появились в продаже не так давно, но уже успели обрести немало поклонников среди тех, кто предпочитает чтение другим способам коротать время в дороге. Именно к этому молодому и быстроразвивающемуся сегменту относится модель PocketBook 360°. Она выпускается в двух вариантах оформления — с темной и светлой окраской корпуса. В наше распоряжение была предоставлена светлая версия, цвет которой официально именуется «слоновая кость».



Внешний вид устройства PocketBook 360°

Для начала ознакомимся с комплектацией. Помимо самого устройства, заботливо упакованного в пакет из мягкого пористого материала, в коробку вложены: блок питания для подзарядки от электросети, USB-кабель, ремешок на руку, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

Панели корпуса и крышка PocketBook 360° изготовлены из бежевого пластика. У обеих версий есть общие детали: рельефная серебристая окантовка, опоясывающая корпус сбоку, а также тонкая неокрашенная рамка вокруг экрана.



Жесткая крышка надежно защищает экран в процессе транспортировки

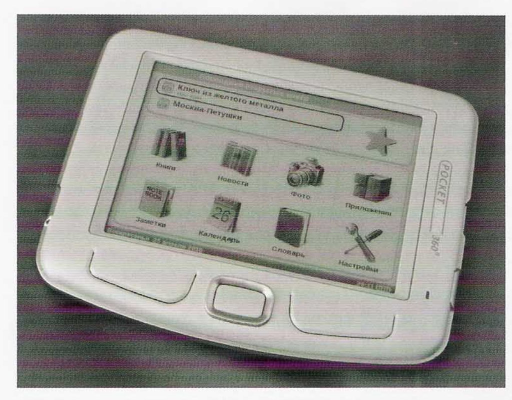
Благодаря скругленным краям панелей корпус выглядит очень тонким, а если взять устройство в руки, то это ощущение усиливается благодаря небольшому весу. В комплект поставки входит жесткая пластиковая крышка, которую можно прикрепить к корпусу со стороны как лицевой, так и задней панели. В первом случае крышка надежно защищает экран от механических повреждений (что актуально при транспортировке), во втором — не мешается в процессе чтения. Держится крышка на трех выступах-защелках, заходящих в специальные пазы на панелях корпуса. Поначалу снятие и установка крышки в походных условиях вызвали определенные затруднения, однако буквально за пару дней удалось полностью освоиться с выполнением этих операций. Кстати, для каждой из версий PocketBook 360° разработан собственный дизайн рисунка на внешней поверхности защитной крышки: строгий геометрический узор для черного и гламурный растительный орнамент для светлого.

Освоиться с немногочисленными органами управления PocketBook 360° просто. Кнопка включения питания утоплена в серебристую окантовку боковой части корпуса. На лицевой панели рядом с экраном находятся две широкие клавиши перелистывания страниц, между которыми расположена серебристая рамка плоского четырехпозиционного указателя с окрашенной в цвет корпуса кнопкой подтверждения внутри. Имеется и небольшой световой индикатор.



Кнопка включения питания (слева) и слот для карточек microSD

Рядом с кнопкой включения питания размещен слот для сменных карточек microSD. С противоположной стороны корпуса установлен разъем miniUSB, используемый для подзарядки аккумулятора и связи с ПК. На задней панели есть два ушка для крепления ремешка и съемная панель, открывающая доступ к аккумуляторному отсеку и скрытой кнопке reset.



Функция автоповорота переключает ориентацию изображения на экране при изменении положения корпуса

Пока устройство заряжается, ознакомимся с его спецификацией. Электронным сердцем PocketBook 360° является процессор Samsung S3C2440 AL-40, работающий с тактовой частотой 400 МГц. На борту имеется 64 Мбайт ОЗУ и 512 Мбайт флэш-памяти, небольшая часть которой задействована под системные нужды (для загрузки файлов доступно порядка 460 Мбайт). Монохромный дисплей на базе электронных чернил E Ink Vizplex с экраном размером 5 дюймов по диагонали имеет такое же разрешение, как и 6-дюймовые модели, — 800×600. Источником питания служит литий-ионный аккумулятор емкостью 1000 мА·ч.

Аккумулятор заряжен, и теперь можно включить устройство. В зависимости от выбранных настроек при включении загружается либо главное меню, либо последняя книга. В первом случае загрузка занимает всего 10 с.

Первым делом опробуем одну из фирменных особенностей модели PocketBook 360° — функцию автоматического поворота изображения на экране в соответствии с текущим положением корпуса устройства. Синхронно с поворотом экранного изображения соответствующим образом изменяются функции органов управления. Автоматический поворот изображения на экране можно отключить и выбирать желаемую ориентацию вручную через меню.

Благодаря тому что органы управления сосредоточены с одной стороны от экрана, устройством удобно пользоваться в любом из четырех возможных положений, держа его как двумя, так и одной рукой (правой или левой). Очень удобно, что в системных настройках можно изменить функции каждого из органов управления по собственному усмотрению. Единственное, что не понравилось, — слишком тугие кнопки перелистывания. Впрочем, листать страницы можно и при помощи четырехпозиционного указателя, который нажимается с меньшим усилием.

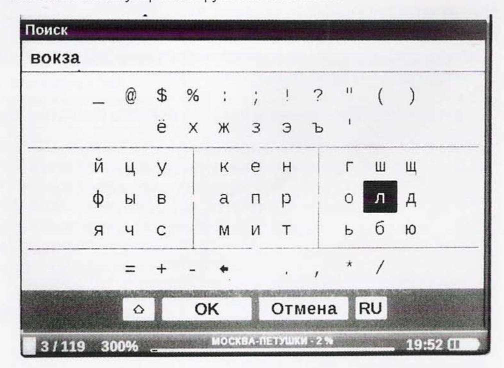
В главном меню PocketBook 360° отображаются ссылки на две последние книги, а также девять пиктограмм, служащих для перехода к основным разделам. В статусной строке, расположенной внизу, выводится текущая дата и время, а также индикатор уровня заряда аккумулятора.

Список книг и документов, открываемый при переходе в раздел «Книги», представляет собой оригинальное (и, надо сказать, весьма удачное) сочетание книжной полки и файлового браузера. Здесь отображаются документы поддерживаемых форматов, записанные как во встроенной памяти, так и на сменной карте (если таковая установлена) с сохранением иерархической структуры. Это позволяет упорядочить тома электронной библиотеки, предварительно рассортировав их по папкам. Если же во встроенной памяти и на сменной карточке имеются папки с одинаковыми названиями, то они будут отображены как один структурный элемент, включающий содержимое обеих папок.

Перечень книг можно вывести в виде списка с краткой либо детализированной информацией или же в виде миниатюр-обложек. Рядом с названием каждой книги имеется небольшой значок, обозначающий тип файла. Предусмотрены режимы сортировки списка в алфавитном порядке по названию произведений и серий, именам авторов или же по дате загрузки. Часто используемым книгам и документам можно присвоить статус избранных (список избранных книг открывается из главного меню). Хотя бы раз открытые и полностью прочитанные книги маркируются соответствующими пиктограммами. Несколько странным выглядит то, что при открытии папки курсор устанавливается не на первый, а на последний элемент списка.

Очень удобным инструментом является функция контекстного поиска, позволяющая быстро найти книги и документы, в названии или имени автора которых содержится заданная последовательность символов. Для ввода искомой комбинации используется экранная клавиатура, разработанная с учетом специфики данного устройства. Она позволяет набирать буквы, цифры, знаки препинания и специальные символы. В зависимости от общих настроек устройства могут быть доступны различные раскладки — для русского, украинского, английского, немецкого и других языков. Вопреки опасениям экранная клавиатура оказалась достаточно удобной в использовании: освоившись с алгоритмом ее работы, можно довольно быстро набирать даже длинные слова.

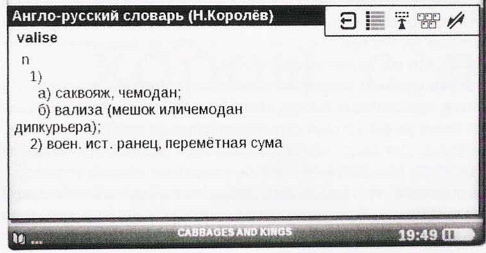
У книжной полки имеются функции файлового браузера. В контекстном меню доступны операции переименования и удаления существующих папок и файлов, а также копирования и перемещения элементов из одной папки в другую (в том числе с карточки во встроенную память и в обратном направлении). Функция выделения нескольких объектов позволяет манипулировать группами элементов.



Экранная клавиатура

Разобравшись с книжной полкой, переходим непосредственно к чтению. Один из козырей PocketBook 360° — поддержка множества «книжных» форматов. Этот список включает FB2 (в том числе упакованные в ZIP-архиве), TXT, PDF, RTF, HTML, PRC, CHM, DjVu, MS Word (*.doc), ePub и TCR. Отрадно, что разработчики позаботились не только о «всеядности» устройства, но и об обеспечении комфортных условий чтения. Размер шрифта оперативно переключается нажатием клавиши. При чтении документов с плавающим форматированием (FB2, TXT, RTF, DOC и т.п.) в настройках приложения FBReader можно задать тип и размер шрифта, используемые по умолчанию, а также изменить другие параметры (межстрочный интервал, величину полей, функцию расстановки переносов и пр.). С удовольствием отметим, что страницы перелистываются с минимальной задержкой, а функция расстановки переносов работает корректно.

Еще одно достоинство PocketBook 360° заключается в поддержке стандартных шрифтов формата TrueType (TTF). Дополнительные шрифты можно скопировать с ПК в соответствующую системную папку встроенной памяти.



В процессе чтения удобно пользоваться словарем, открывающимся во всплывающем окне

При просмотре документов PDF, DjVu и ePub в контекстном меню доступна функция масштабирования страницы, а также режим переформатирования текстовых блоков (что весьма актуально, учитывая небольшой размер экрана PocketBook 360°).

В процессе чтения книг на иностранном языке удобно использовать словарь, открывающийся во всплывающем окне. Чтобы посмотреть значение непонятного слова, достаточно выделить его на экране при помощи четырехпозиционного указателя. Кнопки всплывающего окна позволяют переключиться на нужный словарь (если их установлено несколько) и воспользоваться экранной клавиатурой — например для того, чтобы изменить форму слова.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Компания Kingston Technology стала первым поставщиком накопителей на основе флэш-памяти, прошедшим сертификацию по защите контента ассоциации CDSA

Компания Kingston Technology, Inc., один из крупнейших мировых производителей устройств хранения данных, объявила о завершении сертификации на соответствие требованиям «Стандарта по обеспечению безопасности и защиты данных» ассоциации Content Delivery and Storage Association (CDSA). Компания Kingston стала первым в мире поставщиком решений на основе флэш-памяти, успешно прошедшим данную международную процедуру проверки.

Стандарт по обеспечению безопасности и защиты данных был разработан международной ассоциацией, включающей экспертов в области информационной защиты и бо́рьбы с пиратством. Он предназначен для того, чтобы удовлетворить потребности современных поставщиков цифрового контента (от момента создания контента до постпроизводства и тиражирования). Данный стандарт стал результатом более десяти лет активных разработок на более чем ста площадках по всему миру и активно поддерживается основными обладателями контента, включая NBC Universal Pictures и Electronic Arts. Программа по реализации Стандарта по обеспечению безопасности и защиты данных ассоциации CDSA помогает организациям внедрять, реализовывать, контролировать, поддерживать и улучшать процессы по управлению защитой развлекательного контента и более эффективно защищать интеллектуальную собственность и другие информационные активы.

«Успешное прохождение компанией Kingston сертификации на соответствие требованиям Стандарта по обеспечению безопасности и защиты данных ассоциации CDSA подтверждает гибкость нашей программы, направленной на соответствие изменяющимся методам распространения контента, которые будут использоваться в будущем, — заявила Линда Дайсон (Linda Dyson), руководитель программ по борьбе с пиратством и программ по соблюдению нормативных актов ассоциации CDSA. — Компания Kingston продемонстрировала современные методы защиты контента, и мы высоко оцениваем ее ведущее положение в области внедрения новейших технологий хранения и распространения информационных материалов».

Словарь доступен также и при просмотре документов PDF и DjVu, содержащих отсканированные изображения. Разумеется, в этом случае искомое слово приходится вводить при помощи экранной клавиатуры.

В файлах, содержащих оглавление, работает навигация по структурным частям произведения. В режиме чтения доступны функции перехода к оглавлению, на страницу с указанным номером, а также создания закладок для быстрого перехода к отмеченным фрагментам. Функция контекстного поиска позволяет быстро найти в книге слова, содержащие заданную последовательность символов.

Есть также оригинальный инструмент для сохранения цитат. С его помощью можно выделить на странице нужные строки и сохранить их в одном из так называемых блокнотов (это позволяет систематизировать цитаты по темам, авторам и прочим признакам). Интересно отметить, что в памяти устройства записывается не текст, а экранный снимок выделенного фрагмента страницы в формате BMP. Блокноты же представляют собой документы формата HTML с набором ссылок на графические файлы. Просмотреть ранее сохраненные цитаты можно в разделе «Заметки», выбрав одноименную пиктограмму в главном меню и затем нужный блокнот из списка.

Чтение книг — не единственная возможность, которую предоставляет PocketBook 360°. Есть и ряд дополнительных функций, о которых необходимо упомянуть. В разделе «Новости» сохраняются сообщения, загружаемые при помощи устанавливаемого на ПК RSS-клиента (он доступен для свободной загрузки на веб-сайте производителя). При составлении долгосрочных планов пригодится календарь с годовой сеткой. Электронный словарь, о котором уже упоминалось, можно использовать как самостоятельное приложение.

Раздел «Фото» предназначен для просмотра графических файлов (поддерживаются JPEG, BMP, PNG и TIFF). Конечно, читать комиксы на 5-дюймовом экране затруднительно, однако данная функция может пригодиться для просмотра схем, иллюстраций и т.п.

В разделе «Приложения» представлено несколько игр (судоку, шахматы, пасьянс и пр.) и полезных программ (калькулятор, часы). Можно загружать дополнительные приложения — благо их существует уже довольно много.

Одной из сильных сторон этого устройства является продолжительность автономной работы. При чтении в течение 2-3 ч в день заряжать PocketBook 360° придется не более трех раз в месяц. Разумеется, если активно пользоваться дополнительными приложениями и функцией автоповорота, то аккумулятор будет разряжаться быстрее.

Подведем итоги. Благодаря компактному и легкому корпусу удобной формы PocketBook 360° отлично подходит для эксплуатации в мобильных условиях, в том числе и в общественном транспорте. Функция автоповорота позволяет располагать его наиболее удобным образом без дополнительных манипуляций с меню. Штатная крышка обеспечивает надежную защиту экрана при транспортировке, так что можно не тратиться на специальную обложку.

На данный момент PocketBook 360° является одним из лидеров по количеству поддерживаемых форматов, включая наиболее популярный в нашей стране FB2. Дополнительными преимуществами являются высокая скорость работы, продуманный интерфейс и удобный в использовании словарь.

По сочетанию цены, функциональных возможностей и удобства использования PocketBook 360° является сейчас одним из наиболее привлекательных вариантов среди устройств с 5-дюймовыми экранами. Учитывая это, мы решили отметить данную модель почетным знаком «Редакция рекомендует». Кстати, к такому же выводу пришли члены авторитетного жюри, удостоившего PocketBook 360° престижной премии «Продукт года 2010».

Редакция выражает благодарность компании PocketBook Russia за предоставленное устройство PocketBook 360°. Подробную информацию о продуктах PocketBook можно найти на веб-сайте http://www.pocketbook-global.ru/.

PocketBook Global на выставке Mobile & Digital Show 2010

Компания PocketBook Global приняла участие в ежегодной выставке мобильной и цифровой техники Mobile & Digital Show 2010, проходившей с 15 по 18 апреля в московском Международном выставочном центре «Крокус Экспо».

Немного истории

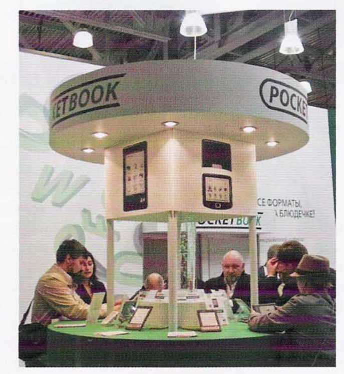
Торговая марка PocketBook появилась в 2007 году по инициативе «Украинской Полиграфической Группы» — ведущего производителя и поставщика полиграфического оборудования на территории Украины. Стратегическим направлением развития PocketBook стала разработка, производство и продажа потребительских электронных устройств с дисплеями на базе технологии электронных чернил e-ink. Перед разработчиками была поставлена цель создать максимально простое и удобное в эксплуатации устройство, способное удовлетворить потребности широкого круга пользователей.

Выпуск первого серийного устройства (PocketBook 301) был начат в сентябре 2008-го, а к началу нынешнего года линейка PocketBook насчитывала уже четыре модели. Важной вехой стало объединение PocketBook и компании Netronix, специализирующейся на разработке и производстве электронных устройств. В результате слияния, о котором было официально объявлено 7 января 2010 года, была образована международная компания PocketBook Global. Головной офис компании находится в Киеве, отделы разработок базируются на Украине и Тайване. В настоящее время работают официальные представительства PocketBook Global в США, Германии, России и Тайване, а дилерская сеть охватывает более 27 стран мира.

Стенд глазами посетителя

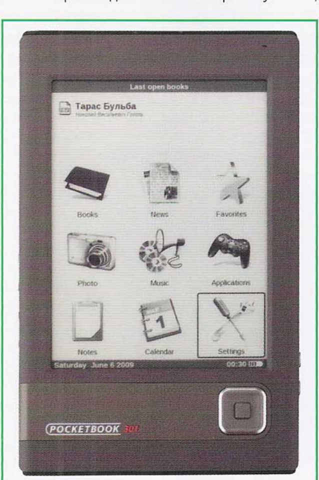
Экспозиция красочно оформленного стенда PocketBook Global привлекала большое количество посетителей выставки. Здесь можно было не только увидеть, но и подержать в руках модели текущей линейки и прототипы новых устройств PocketBook, а также получить дополнительную информацию у работающих на стенде консультантов и технических специалистов.

Рассказ об экспонатах стенда PocketBook Global начнем с устройств, уже поступивших в продажу до открытия выставки. Наиболее популярная на данный момент модель PocketBook 301 plus выполнена в корпусе классического дизайна и оборудована 6-дюймовым дисплеем на базе технологии электронных чернил e-Ink, имеющим разрешение 800×600 пикселов.



Работающие образцы продуктов на стенде PocketBook Global неизменно привлекали множество посетителей

Аппаратное оснащение включает процессор Samsung S3C2440 (400 МГц), 64 Мбайт ОЗУ и 512 Мбайт флэш-памяти. Имеется слот для карточек формата SD/SDHC, а также интерфейс USB для подзарядки аккумулятора и обмена данными с ПК. Звуковая подсистема обеспечивает воспроизведение сигнала через наушники,



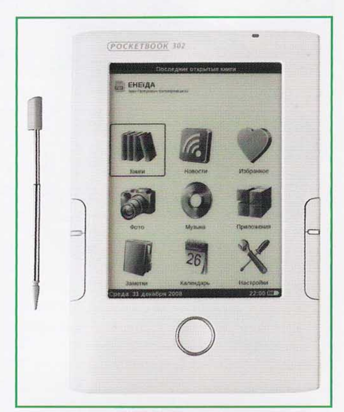
PocketBook 301 plus — бестселлер прошлого года

подключаемые к 2,5-миллиметровому разъему mini-jack. Источником питания служит литий-полимерный аккумулятор емкостью 1000 мА·ч.

Устройство PocketBook 301 plus позволяет читать документы форматов FB2 (в том числе упакованные в ZIP-архиве), TXT, PDF, DjVu, RTF, HTML, PRC, CHM, ePub, DOC и TCR. Кроме того, обеспечивается возможность просмотра графических файлов JPEG, BMP, PNG и TIFF, а также воспроизведения звуковых записей в формате MP3.

Размеры корпуса — 118×188×8,5 мм; вес — 174 г. Эта модель выпускается в четырех цветовых версиях и доступна в трех вариантах комплектации.

В модели PocketBook 302 Cookie реализован целый ряд интересных новшеств. В первую очередь это, конечно же, 6-дюймовый дисплей



PocketBook 302 Cookie — недавно выпущенная модель с 6-дюймовым сенсорным экраном

с сенсорным экраном, благодаря которому управлять интерфейсом и работой многочисленных функций стало гораздо удобнее. Объем встроенной флэш-памяти увеличен до 1 Гбайт, а в качестве сменных носителей используются очень компактные карточки microSD/microSDHC. Имеются встроенный гиросенсор для определения положения корпуса устройства и функция автоматического изменения ориентации изображения на экране.

Значительно расширены и коммуникационные возможности. Помимо интерфейса USB для подключения к ПК предусмотрены встроенные адаптеры Bluetooth и Wi-Fi, позволяющие получить доступ в Интернет через мобильный телефон или беспроводную точку доступа.

Кроме того, есть хост-контроллер USB, благодаря чему к устройству можно подключать USB флэш-диски.

Набор поддерживаемых медиаформатов — такой же, как у PocketBook 301 plus. Появились новые функции, использующие возможности сенсорного экрана, — в частности блокнот для создания рисунков и рукописных заметок. Для подключения наушников имеется стандартный 3,5-миллиметровый разъем. Благодаря установке более емкого аккумулятора (2050 мА·ч) вдвое увеличено время автономной работы. Размеры корпуса PocketBook 302 Cookie — 130×190×13,8 мм; вес — 280 г. Модель выпускается в двух цветовых вариантах; в комплект поставки входит кожаная обложка и карточка microSDHC емкостью 4 Гбайт.

Очень компактная и легкая модель PocketBook 360° оснащена 5-дюймовым дисплеем, имеющим такое же разрешение, как и 6-дюймовые, — 800×600. Устройство укомплектовано съемной жесткой крышкой, защищающей экран в нерабочем положении. Как



PocketBook 360° — очень компактная и легкая модель с 5-дюймовым экраном

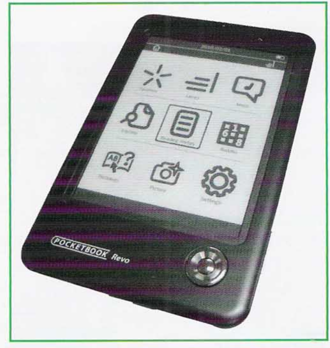
и у модели PocketBook 302 Cookie, имеются гиросенсор и функция автоматического изменения ориентации изображения на экране.

Устройство оснащено интерфейсом USB для подключения к ПК и подзарядки аккумулятора. Расширить объем памяти можно путем установки сменных карточек формата microSD/microSDHC. Набор поддерживаемых медиаформатов аналогичен описанным выше моделям с той лишь разницей, что у PocketBook 360° нет звуковой подсистемы и соответственно функции воспроизведения звуковых записей.

Размеры корпуса устройства вместе с крышкой — 118×140×12 мм; вес — 180 г. Данная модель выпускается в двух цветовых версиях и представлена в продаже в двух вариантах комплектации.

За пару дней до открытия выставки компания PocketBook Global провела в Москве пресс-конференцию, на которой были официально представлены новые модели и озвучены планы компании на ближайшее будущее.

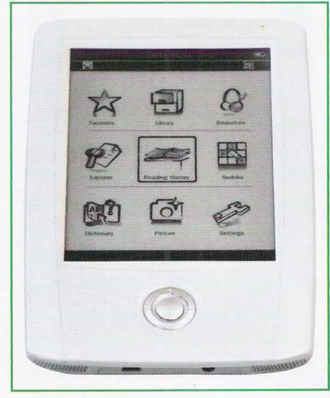
Устройство PocketBook 601 Revo с 6-дюймовым дисплеем является дальнейшим развитием самой популярной модели 2009 года — PocketBook 301 plus. Новинка получила более производительный процессор компании



PocketBook 601 Revo

FreeScale (532 МГц), 128 Мбайт ОЗУ и 2 Мбайт встроенной флэш-памяти. Как и у предшественника, предусмотрена возможность установки карточек формата SD/SDHC и подключения наушников через 2,5-миллиметровый разъем. Емкость аккумулятора — 1000 мА·ч. Размеры корпуса PocketBook 601 Revo — 186×120×9,6 мм; вес — 174 г.

Для более требовательных пользователей разработана модель PocketBook 603 с 6-дюймовым сенсорным экраном, беспроводными адаптерами Bluetooth и Wi-Fi, а также модулем для подключения к сотовым сетям третьего поколения (3G). В этом устройстве также установлен процессор FreeScale, 128 Мбайт ОЗУ и



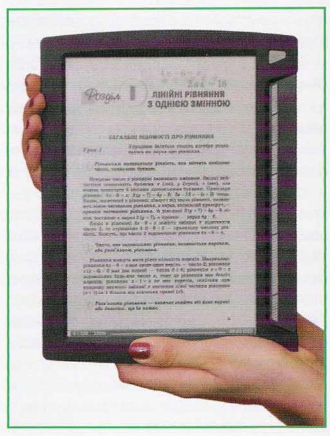
PocketBook 603

2 Мбайт встроенной флэш-памяти; есть слот для карточек microSD/microSDHC и гнездо для подключения наушников. Размеры корпуса PocketBook 603 — 195×127×13 мм; вес — 270 г.

Появление моделей PocketBook 601 Revo и PocketBook 603 в продаже ожидается в июле текущего года.

Одна из наиболее интригующих новинок — PocketBook 901. Это первое устройство в линейке PocketBook, оборудованное 9,7-дюймовым дисплеем на базе технологии E Ink Vizplex (разрешение — 1200×825 пикселов). В нем установлен процессор Samsung S3C2440 (400 МГц), 64 Мбайт ОЗУ и 512 Мбайт флэш-памяти, имеется слот для карточек формата SD. Размеры корпуса устройства — 240×180×11 мм; вес — 350 г.

Конструкция модели PocketBook 901 адаптирована для эксплуатации в образовательных учреждениях. В феврале нынешнего года компания PocketBook Global представила в Министерство образования и науки Украины проект «Школьный электронный учебник PocketBook 901». В рамках этого проекта с 1 сентября 2010 года в старших классах ряда украинских школ пройдет эксперимент по использованию



PocketBook 901 — первая в линейке компании модель с 9,7-дюймовым дисплеем

вместо традиционных бумажных учебников устройств PocketBook 901 с загруженными в память электронными версиями учебных пособий и словарями компании ABBYY. Интерес к применению электронных устройств вместо традиционных школьных учебников есть и в России. Уже в ближайшее время устройства PocketBook 901 пройдут тестирование в нескольких московских школах.

Разумеется, модели с размером экрана 9-10 дюймов интересны и обычным пользователям. Учитывая это, компания готовит к выпуску коммерческую версию устройства с 9,7-дюймовым экраном, которая отличается от PocketBook 901 расширенным набором функций и более изысканным дизайном корпуса.

По предварительным данным, новинка будет называться PocketBook 902 и появится в продаже осенью текущего года.

Взгляд в будущее

По данным аналитической группы Smart-Marketing, по итогам продаж устройств для чтения электронных книг в России в 2009 году бренд PocketBook прочно занимает первое место с долей рынка 43%. Как считают специалисты, успех изделий PocketBook является вполне закономерным.

Во-первых, компания самостоятельно определяет необходимые функции, разрабатывает дизайн и программное обеспечение устройств. В этом заключается качественное отличие устройств PocketBook от изделий многих новоиспеченных брендов, закупающих типовые модели у OEM-производителей и не имеющих достаточного опыта для создания надежного и функционального ПО.

Во-вторых, модели PocketBook обеспечивают поддержку большого количества электронных форматов, включая полноценную работу с наиболее популярным в России и СНГ FictionBook 2 (FB2). Программное обеспечение устройств PocketBook, созданное на платформе Linux, имеет богатый набор функциональных возможностей и характеризуется высокой стабильностью работы.

В-третьих, розничные цены на модели PocketBook сопоставимы со стоимостью изделий основных конкурентов.

В нынешнем году PocketBook Global планирует значительно расширить продуктовую линейку, выпустив в общей сложности два десятка новых моделей, а также увеличить количество авторизованных сервисных центров в России с 3 до 20 и открыть фирменные магазины в нескольких странах (включая Россию, Германию и Великобританию). Руководство PocketBook Global рассчитывает, что перечисленные меры позволят в значительной мере укрепить позиции компании и к концу 2010 года увеличить свою долю на российском рынке до 50%, а на мировом — до 30%.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Впечатляющий дизайн и разнообразные функциональные возможности

Компания NEC Display Solutions объявляет о выпуске новой модели ЖК-дисплея для общественных мест, который является самым большим в серии Multeos. 52-дюймовый дисплей M521 с разрешением Full HD (1920×1080 пикселов) сочетает привлекательный дизайн телевизора и надежность, присущую профессиональным дисплеям для цифровых рекламно-информационных систем. Это решение идеально впишется в любой интерьер — в отелях и ресторанах, приемных и залах ожидания, фитнес-студиях или конференц-залах. Разнообразие конфигураций и множество вариантов подключения позволяют легко интегрировать дисплей в любую техническую среду.

«Content is king» — «все решает контент» — популярный в рекламной среде слоган. Тем не менее в стильно оформленной обстановке существенную роль играют также дизайн и общая концепция представления информации.

Если ориентироваться исключительно на критерий внешней привлекательности, телевизоры обычно смотрятся более выгодно, чем дисплеи для общественных мест. В то же время при долговременном использовании крупноформатные ЖК-дисплеи, оснащенные профессиональными матрицами, обладают гораздо более высокой эффективностью и более длительным сроком службы. Важную роль играет и бесплатное обслуживание на месте установки в течение трех лет. Ни для одного бытового телевизора такая услуга не предусмотрена. Новый монитор NEC Multeos M521 — это профессиональный дисплей, сочетающий в себе привлекательный дизайн телевизора, надежность и гибкость в работе. Встроенный опциональный слот, в который можно установить, например, медиаплеер, позволяет сохранить изящный облик монитора и избавиться от неприглядных кабелей или дополнительного ПК. Такие возможности, как медиаплеер, поддерживающий отображение самостоятельно созданного пользователями контента, значительно расширяют область применения модели M521. Например, ее можно использовать в ресторанах для отображения меню или рекламы отдельных блюд до и после демонстрации футбольного матча.

Среди других профессиональных функциональных возможностей, реализованных в решениях серии Multeos, — доступные в качестве опции колонки по бокам дисплея. Они обеспечивают отличное качество звука и при этом практически незаметны для зрителя. Специальный встроенный датчик измеряет условия освещенности и обеспечивает необходимый уровень яркости дисплея и энергопотребления. Ethernet-подключение и бесплатное ПО для работы в локальной сети облегчают сетевую интеграцию, а также позволяют осуществлять дистанционный мониторинг и управление дисплеем. Кроме того, Multeos M521 оснащен регулируемыми вентиляторами, потребность в которых возникает только в том случае, если температура воздуха превышает 40 °C. Такое решение обеспечивает отличный отвод тепла и избавляет от возможных проблем при работе. Оснащенный портами DisplayPort, HDMI, DVI, VGA и всеми стандартными аналоговыми видеоинтерфейсами, дисплей M521 поддерживает подключение к любым источникам сигнала. Сигналы с различных входов можно использовать для создания эффекта «картинка в картинке».

Дисплей NEC Multeos M521 уже поступил в продажу. На эту модель NEC Display Solutions Europe предоставляет трехлетнюю гарантию, в том числе и на систему подсветки.

GIGABYTE участвует в конференции разработчиков SuperSpeed USB (USB 3.0) 2010

Генри Као (Henry Kao), старший вице-президент по общемировым продажам и маркетингу, выступил одним из основных докладчиков на конференции разработчиков SuperSpeed USB, которая состоялась 1 и 2 апреля в Тайбее (Тайвань). Недавно объем поставок системных плат GIGABYTE с интерфейсом USB 3.0 достиг миллионной отметки, что в очередной раз подтверждает лидирующее положение компании на рынке системных плат. Заметим, что примерно третья часть всех имеющихся на данный момент платформ с интерфейсом SuperSpeed USB произведена на базе продуктов GIGABYTE. В своем выступлении Генри Као коснулся рыночной ситуации с платформами SuperSpeed USB и их освещения в международных средствах массовой информации.

«Компания GIGABYTE гордится своими передовыми позициями в продвижении SuperSpeed USB, и на конференции разработчиков SuperSpeed USB мы готовы поделиться накопленным опытом с другими производителями устройств SuperSpeed USB, — прокомментировал данное событие Генри Као, старший вице-президент GIGABYTE Technology Co, Ltd. — Выход Windows 7 подстегнул интерес пользователей к обновлению настольных ПК, поэтому сейчас настал идеальный момент для представления продуктов USB 3.0. Нас очень радуют положительные отклики клиентов и наших друзей в прессе о системных платах GIGABYTE с интерфейсом SuperSpeed USB».

«Важность предоставляемых технологией SuperSpeed USB преимуществ для потребителей трудно переоценить, — отметил Джефф Рейвенкрафт (Jeff Ravencraft), президент USB-IF (USB Implementers Forum). — Возможность быстро переносить огромные объемы цифровых данных сегодня не прихоть, а реальная ежедневная потребность многих пользователей. Поэтому весьма отрадно видеть бурное распространение и промышленную поддержку устройств SuperSpeed USB».

Массовое производство системных плат GIGABYTE с интерфейсом USB 3.0 ведет свой отсчет с октября 2009 года. На данный момент эта категория продуктов представлена 25 моделями, доступными по всему миру, и охватывает все сегменты рынка во всех ценовых категориях. Столь обширное предложение стало возможно благодаря превосходному отделу исследований и разработок, а также отличным ресурсам по проектированию и производству, то есть всему тому, чем славится марка системных плат GIGABYTE.

«SuperSpeed USB обеспечивает такие замечательные и полезные возможности, как повышение мощности питания каждого порта USB 3.0 и перенаправление данных контроллера USB 3.0 непосредственно на ЦП, что дает дополнительный прирост производительности в сравнении со схемами, в которых используется дополнительная микросхема моста PCIe, — заметил Ричард Чен (Richard Chen), вице-президент НИОКР отделения системных плат GIGABYTE Technology Co, Ltd. — Мы полагаем, что эта инновация найдет теплый прием у ведущих мировых СМИ, а в ближайшие недели и месяцы мы планируем выпустить ряд интересных приложений и утилит настройки для SuperSpeed USB, которые, как ожидается, понравятся всем пользователям нашей продукции».

Компания 3R Memory на выставке «Фотофорум 2010»

Компания 3R Memory приняла участие в работе ежегодной выставки «Фотофорум 2010», проходившей с 15 по 18 апреля 2010 года в московском Международном выставочном центре «Крокус Экспо». В этом обзоре мы расскажем о наиболее интересных новинках, экспонировавшихся на стенде 3R Memory.

В настоящее время компания 3R Memory входит в холдинг 3R и является одним из ведущих российских дистрибьюторов, специализирующихся на поставках модулей памяти для компьютеров и периферийного оборудования, а также цифровых носителей информации и мультимедийных устройств. В ассортименте предлагаемой продукции представлены изделия таких известных производителей, как Kingston, Transcend, LG, Kingmax, Silicon Power, A-Data, PDP System, OCZ, Patriot, GoodRAM, PQI, Vosonic и др.

Актуальные новинки в разделе карт памяти — носители формата SDHC емкостью 16 и 32 Гбайт, соответствующие десятому классу скорости (Class 10). Такие карты памяти обеспечивают постоянную скорость чтения и записи данных не менее 10 Мбайт/с и предназначены для использования в цифровых фото- и видеокамерах. Применение карточек SDHC Class 10 актуально для моделей, в которых реализованы функции скоростной серийной фотосъемки, а также видеозаписи в формате высокой четкости. В настоящее время компания 3R Memory готова предложить своим клиентам карточки SDHC Class 10 производства Kingston, Silicon Power и Transcend.





Карты памяти SDHC Class 10



USB флэш-диск Kingston DataTraveller 5000

Немало интересных новинок можно было увидеть и в разделе USB флэш-дисков. Модель DataTraveller 5000 компании Kingston позволяет хранить данные в зашифрованном виде, благодаря чему конфиденциальная информация останется скрытой от посторонних даже в случае кражи или случайной потери накопителя. Защита осуществляется методом аппаратного шифрования данных по алгоритму AES с 256-разрядным ключом в режиме XTS. Кроме того, в накопителе реализована дополнительная функция защиты от взлома, обеспечивающая полную блокировку доступа к данным после заданного количества попыток ввода неправильного пароля. Модель DataTraveller 5000 выполнена в стальном корпусе с титановым покрытием (его размеры — 78×22×12 мм) и выпускается в модификациях емкостью 2, 4, 8 и 16 Гбайт.



USB флэш-диск Kingston DataTraveller Locker+



USB флэш-диск Kingston DataTraveller 310 емкостью 256 Гбайт

Еще одна новая модель USB флэш-дисков Kingston с функцией шифрования данных — DataTraveller Locker+. Она выполнена в более компактном пластиковом корпусе (66×18×11 мм) и доступна в четырех вариантах — емкостью 4, 8, 16 и 32 Гбайт.

Для тех, кому необходимо хранить и переносить большие объемы данных, компания Kingston выпустила USB флэш-диск DataTraveller 310, вмещающий целых 256 Гбайт. Максимальная скорость записи данных составляет 12 Мбайт/с, чтения — 25 Мбайт/с.



USB флэш-диск Patriot XPorter Magnum емкостью 128 Гбайт

Похвастаться выдающимися показателями емкости и производительности может также USB флэш-диск XPorter Magnum компании Patriot. Он выполнен в корпусе брутального вида (его размеры — 70×27×10 мм, вес — 19,5 г), изготовленном из алюминиевого сплава. Объем этого накопителя составляет 128 Гбайт, а заявленная производителем скорость чтения — 210x, что было подтверждено в ходе испытаний в нашей тестовой лаборатории (см. публикацию «Первые USB флэш-карты объемом 128 Гбайт» в № 11'2009).

Сразу несколько интересных новинок поступило от компании Silicon Power. USB флэш-диски серии Helios 101 выполнены в компакт-



USB флэш-диски Silicon Power серии Helios 101





USB флэш-диски Silicon Power LuxMini 320 (слева) и LuxMini 322

ном (56×19×7 мм) корпусе из полированного алюминия и снабжены съемной защитной крышкой, изготовленной из прозрачной пластмассы. На выбор покупателей представлены два цвета («зеленое яблоко» и «океанический синий») и пять вариантов емкости (2, 4, 8, 16 либо 32 Гбайт).

Элегантные новинки серии LuxMini выполнены в одинаковых корпусах белого (модель 320) и черного (модель 322) цветов с серебристой окантовкой. Особое глянцевое покрытие придает поверхности блеск рояльного лака. Оба накопителя доступны в модификациях емкостью 2, 4, 8 и 16 Гбайт.

Для тех, кому необходима большая емкость в сочетании с высокой скоростью передачи данных, компания Silicon Power выпустила модель eSATA/USB SSD II. Как следует из названия, этот накопитель оснащен двумя интерфейсами: помимо USB предусмотрен и более скоростной eSATA. По данным производителя, максимальная скорость записи данных составляет 20 Мбайт/с при подключении по USB и 50 Мбайт/с при подключении по eSATA. Считывание информации возможно со скоростью 30 и 90 Мбайт/с соответственно. Эта модель представлена в двух вариантах — емкостью 32 и 64 Гбайт.

Завершая рассказ о USB флэш-дисках Silicon Power, отметим, что начиная с этого года покупатели этих накопителей могут бесплатно загрузить с веб-сайта компании фирменную утилиту SP Widget. Она позволяет осуществлять резервное копирование и синхронизацию хранящихся на жестком диске ПК данных, базы почтовых сообщений и контактов, выполнять шифрование копируемых с ПК файлов и прочие действия.

Серия USB флэш-дисков Urban style компании Kingmax пополнилась моделью UD-02. Она выполнена в симпатичном компактном корпусе (28,5×15×5 мм), оснащена выдвигающимся разъемом USB и весит всего 4 г. Эта модель будет представлена в нескольких цветовых вариантах. Выпускаются модификации емкостью 4, 8, 16 и 32 Гбайт.

Оригинальную новинку представила компания Wilk Elektronik S.A., в прошлом году удивившая пользователей серией ароматизированных USB флэш-дисков Goodram Fresh. На этот раз дизайнеров польского производителя вдохновила морская тема: новая модель называется Gooddrive Shark («акула»). Корпус этого накопителя, изготовленный из прочного пластика и оснащенный выдвигающим-



USB флэш-диск Silicon eSATA/USB SSD II



USB флэш-диски Kingmax серии Urban style UD-02

Национальная премия «Продукт года 2010»

Начиная с 2004 года в дни проведения выставки «Фотофорум» вручаются награды победителям национальной премии «Продукт года». Обладатели премий 2010 года представлены в таблице.

Обладатели премии «Продукт года 2010»

Номинация	Продукт
Ноутбук	Acer Aspire 3810TG
Мультимедийный ноутбук	Toshiba Qosmio X500
Нетбук	Samsung N310
Домашний ПК	Acer Aspire Revo R3610
Внешний накопитель	Apacer External Hard Disk eSATA AC601
Проектор	Epson EH-TW5500
Портативный медиаплеер	Cowon V5
Устройство для чтения электронных книг	PocketBook 360°
Наушники	Audio-Technica AD2000
Компактная фотокамера премиум-класса	Canon Powershot S90
Ультракомпактная фотокамера	Sony Cyber-shot DSC-TX7
Компактная фотокамера	Nikon Coolpix S8000
Компактная фотокамера для путешествий	Samsung WB650
Компактная пыле- и влагозащищенная фотокамера для путешествий	Olympus mTough-8010
Зеркальная фотокамера	Canon EOS 7D
Любительская зеркальная фотокамера	Nikon D5000
Профессиональная зеркальная фотокамера	Sony A850
Мультимедийная видеокамера	Toshiba Camileo X100
Фотопринтер	Epson Stylus Pro 3880
Специальный приз жюри	Фотокамера Panasonic Lumix DMC-G2
Специальный приз за дизайн	Компактная фотокамера Canon IXUS 130
Специальный приз за дизайн	Серия фотокамер Olympus Pen

Призы от компании «ОнЛайн Трейд»

В работе выставки «Фотофорум 2010» приняла участие компания «ОнЛайн Трейд» — дистрибьютор фототехники, аксессуаров, цифровых устройств и компьютеров ведущих производителей (в том числе Canon, Nikon, Sony, Panasonic, Apple, Olympus, Pentax, Wacom и др.). В настоящее время партнерская сеть компании насчитывает более 600 дилеров из 83 регионов России. Кроме того, с 2006 года «ОнЛайн Трейд» активно развивает собственную розничную сеть под брендом «ОнЛайн Фото», которая сегодня насчитывает 26 магазинов в Москве, Санкт-Петербурге и Туле.



16 апреля на стенде компании «ОнЛайн Трейд» состоялся розыгрыш нескольких призов, в котором приняли активное участие посетители выставки. В роли ведущего конкурсов выступил Сергей Стиллавин.

ся разъемом USB, имеет необычную форму и покрыт сверху тонким слоем мягкого на ощупь силикона. По данным производителя,



USB флэш-диск Gooddrive Shark

максимальная скорость записи данных составляет 10 Мбайт/с, чтения — до 20 Мбайт/с. В продаже будут представлены модификации Gooddrive Shark различной емкости — 2, 4, 8 и 16 Гбайт.

Компания Kingston начала поставки специальных наборов SSDNow V+ Performance Upgrade Kit, предназначенных для энтузиастов и опытных пользователей, которые хотели бы заменить жесткий диск своего ПК на твердотельный накопитель. В состав набора входит SSD-накопитель серии SSDNow V+, созданный на базе многоуровневых ячеек высокоскоростной флэш-памяти (Multi-Level Cell, MLC). Он выполнен в 2,5-дюймовом корпусе и оснащен интерфейсом SATA II. По данным производителя, скорость записи данных достигает 180 Мбайт/с, чтения — 230 Мбайт/с.

Помимо SSD-накопителя в набор входят оснастка для его крепления в 3,5-дюймовом отсеке корпуса ПК, интерфейсный кабель SATA, а также специальное ПО для переноса данных и установленной ОС с жесткого диска. В продаже будут представлены наборы SSDNow V+ Performance Upgrade Kit с SSD-накопителями емкостью 64, 128, 256 и 512 Гбайт.



Набор Kingston SSDNow V+ Performance Upgrade Kit

Компания Vosonic, известная российским пользователям как производитель портативных мультимедийных устройств, продолжает развивать линейку электронных средств обеспечения безопасности. Теперь в ней представлены и две модели автомобильных видеорегистраторов — GV6330 и GV6300. Одна из отличительных особенностей этих устройств — наличие встроенного цветного ЖК-дисплея с размером экрана 2 дюйма по диагонали. С его помощью можно просматривать записи без использования внешнего оборудования.

Модели отличаются размером светочувствительных сенсоров и соответственно углами охвата. Видеорегистратор GV6300 оснащен КМОП-сенсором формата 1/3,2 дюйма и обеспечивает охват изображения с угловыми размерами 74° по горизонтали и 52° по вертикали. В модели GV6330 используется КМОП-сенсор формата 1/4 дюйма, а угловые размеры получаемого изображения составляют 63° по горизонтали и 44° по вертикали.

Видеорегистраторы Vosonic рассчитаны на работу от внешнего источника питания (бортовой сети автомобиля либо стационарной электросети через соответствующие адаптеры). Предусмотрен и встроенный аккумулятор, обеспечивающий до 15 мин видеозаписи после отключения внешнего питания.

Для хранения видео используются сменные карты формата microSD/microSDHC емкостью до 32 Гбайт. Запись производится в формате MPEG-4 с разрешением 720×480 и частотой 25-30 кадров в секунду. Помимо изображения записывается звук со встроенного микрофона. Видеорегистратор может осуществлять запись как до полного заполнения установленной карточки, так и в непрерывном циклическом режиме. С целью снижения риска случайной потери данных каждые 15 мин видеозаписи



Автомобильный видеорегистратор Vosonic

сохраняются как отдельный файл. По данным производителя, на 8-гигабайтном носителе умещается 10-12 ч записи.

Видеорегистраторы GV6330 и GV6300 можно использовать не только в автомобиле, но и в стационарных условиях — например для записи сигнала с внешней камеры, подключаемой к аналоговому AV-входу. Имеется и AV-вход для просмотра записей на телевизоре или другом оборудовании. Также предусмотрен интерфейс USB для загрузки данных на ПК.

По словам представителя компании 3R Memory, в настоящее время видеорегистраторы Vosonic пользуются высоким спросом у российских покупателей.

В линейке автомобильных GPS-навигаторов Parkmaster появилась новая модель GPS 4333. Это устройство оснащено 4,3-дюймовым цветным широкофоматным ЖК-дисплеем с сенсорным экраном, имеющим разрешение 480×272 пикселов. В навигаторе, функционирующем под управлением ОС Windows CE 6.0, установлены микропроцессоры ARM11 (500 МГц) и SIRF Atlas 4 Dual Core, 64 Мбайт ОЗУ и 64 Мбайт флэш-памяти. Имеются беспроводной адаптер Bluetooth (с поддержкой профиля hands free) и слот для установки карт памяти формата SD (до 4 Гбайт). Есть также AV-вход, который можно задействовать для подключения камеры заднего вида. Источником питания навигатора служит литий-ионный аккумулятор емкостью 1300 мА·ч.

Одной из особенностей модели Parkmaster GPS 4333 является возможность использования нескольких различных навигационных программ, работающих с одной картой памяти. Не забыты и мультимедийные функции. В частности, поддерживается воспроизведение видео (MPEG-4 и flash), звуковых (MP3) и графических файлов (JPEG, GIF, BMP и PNG). Среди предустановленных приложений имеется несколько игр, калькулятор и конвертор единиц измерения.

В комплекте с навигатором Parkmaster GPS 4333 поставляется навигационная программа Gis RX. Карты для этой программы включают подробную информацию о дорожной сети, включая названия и категории основных и второстепенных автомобильных магистралей, крупных и малых улиц, загородных и проселочных дорог, а также просеки, тропы и паромные переправы. Схема дорожной сети построена с учетом правил дорожного движения. В программе имеется актуальная адресная информация, включающая составные номера домов (корпус, строение, дробь и т.д.). На картах отмечены объекты железнодорожного транспорта (вокзалы, станции и пр.); моря, реки, озера, пруды и т.п.; лесные массивы, дачные участки и отдельные строения. Имеется и постоянно обновляемая база точек интереса, включающая АЗС, гостиницы, рестораны, кафе, музеи и пр.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

C610 от OKI Printing Solutions — это реальные возможности за пределами ожидаемого

Созданный на основе передовых технологий OKI Printing Solutions, принтер C610 отвечает всем требованиям бизнес-печати. Это устройство, предлагающее полноцветную и монохромную печать для интенсивной работы среднего офиса или занятой рабочей группы.



В то же время механизм работы принтера C610 устроен таким образом, что позволяет значительно снизить потребление электроэнергии, в отличие от своих ближайших конкурентов, потребляя 1,2 Вт в режиме экономии энергии и до 600 Вт в режиме печати. Принтер предлагает лучшие в своем классе возможности по работе с бумагой (плотностью до 250 г/м²) и высокую скорость печати (34 стр.\мин в цвете и 36 стр./мин в ч/б режиме). А возможность печати на двух сторонах листа при помощи автоматического дуплекса позволит избежать лишних расходов бумаги. Все вместе делает этот принтер идеальным решением для печати.

Новый принтер C610 появился как замена принтеру C5950, который был разработан для удовлетворения изменяющихся потребностей рынка, объединив высокую скорость и функциональную гибкость.

C610 предлагает максимальную производительность по оптимальной цене. Затраты на печать сведены к минимуму благодаря привлекательной цене самого аппарата, тонер-картриджам высокой емкости и высокому ресурсу фотобарабанов. Приятным дополнением к вашей покупке будет то, что в комплекте с принтером безвозмездно поставляются три программных продукта (Print Control, Colour Access Policy Manager и PrintSuperVision). С их помощью вы сможете вести учет печати и контролировать расходы на печать.

Новинки от компании Apacer — флэш-накопители Handy Steno AH128 и AH129

Apacer Technology представила два новых модных аксессуара: для «него» и для «нее» — Handy Steno AH128 и AH129.

Флэш-накопитель Handy Steno AH128 — это современный и стильный аксессуар для мужчин. Его металлическая поверхность может быть следующих цветов: бургундский красный, серебристый и морской волны. Корпус новинки снабжен кожаным ремешком и обрамлен черной окантовкой в тон. Handy Steno AH129, элегантный и гламурный флэш-накопитель для женщин, выпускается в трех пастельных цветах: небесно-голубом, ярко-розовом и переливающемся серебристом. Глянцевый металлический корпус новинки удачно дополняется цепочкой и пряжкой из цинкового сплава, благодаря чему новинка становится изысканным модным аксессуаром.

Модельный ряд Handy Steno представлен высокотехнологичными устройствами для хранения данных, произведенными по технологии Chip-on-Board (COB), соединяющей чип флэш-накопителя и плату в одно целое и защищающей девайс от влажности, пыли и механических повреждений. Выдвижной разъем делает устройство элегантным и простым в использовании. Новинки Handy Steno AH128 и AH129 от компании Apacer доступны емкостью от 4 до 16 Гбайт и снабжены программным обеспечением ACE для архивирования данных, благодаря чему емкость хранимой информации может быть увеличена до 500%.

Новинки от Apacer поддерживают ОС Windows 7 и официально сертифицированы на соответствие стандартам данной ОС, что обеспечивает быструю, надежную и высококачественную работу девайсов. Новинки Handy Steno идеальны для тех, кто любит модные девайсы.

Сергей Асмаков

Цифровое «зазеркалье»

На рынке цифровых фотоаппаратов зарождается новый класс, который займет промежуточное положение между компактными и зеркальными моделями.

С каждым годом на улицах становится всё больше фотографов-любителей, щеголяющих с небрежно повешенными на шейном ремешке зеркальными фотоаппаратами. К сожалению, среди этих людей совсем немного тех, кто действительно владеет искусством фотографии. Почему же они выбрали сложный и дорогой зеркальный аппарат, а не компактную камеру?

Видимо, происходит это под влиянием стереотипов, сформированных при активном содействии назойливой рекламы. В последние годы производители зеркальной цифровой фототехники расходуют огромные средства на продвижение этой продукции среди пользователей-непрофессионалов. Эти инвестиции уже начали приносить неплохие дивиденды: продажи цифровых зеркальных моделей (в особенности начального уровня) растут как на дрожжах. Даже в неблагоприятных условиях финансового кризиса, когда мировой объем продаж компактных моделей в прошлом году сократился (по сравнению с итогами 2008-го) на 11,6%, сегмент зеркальных фотоаппаратов немного вырос (на 2,3%).

Основную идею, продвигаемую в разнообразных рекламных материалах, кратко можно сформулировать следующим образом: «Единственный способ получить снимки высокого качества — пользоваться зеркальной камерой». Ни больше, ни меньше. Между тем любому человеку, разбирающемуся в фотографии, хорошо известно, что абсолютного мерила качества попросту не существует. Искать единую точку отсчета для этой категории столь же бессмысленно, как и абсолютную истину. Разговор об уровне качества того или иного снимка (не важно, цифрового или сделанного на пленке) обретает практический смысл лишь после четкого определения задачи, для решения которой он будет использован. Только в этом случае можно говорить о том, позволили характеристики камеры и уровень мастерства фотографа выполнить поставленную задачу или нет. Разумеется, точка отсчета в каждом случае будет разной: фото для семейного альбома и снимок для оформления обложки глянцевого журнала оценивают, мягко говоря, по разным критериям.

Зеркальные камеры: за и против

Но, может быть, цифровые зеркальные камеры действительно имеют принципиальное превосходство перед прочими типами аппаратов? Чтобы ответить на этот вопрос, попробуем разобраться в аргументации производителей, продвигающих цифровую зеркальную технику. Если отбросить маркетинговую шелуху, то остается три заслуживающих внимания довода в пользу цифровых зеркалок. Во-первых, это светочувствительный сенсор большого размера, позволяющий получать четкое изображение с низким уровнем цифрового шума. Во-вторых, возможность использования сменных объективов. Благодаря этому обеспечивается максимальная гибкость конфигурирования аппарата с учетом специфики выполняемых задач. И в-третьих, это оптический TTL-видоискатель[1] с подъемным зеркалом, позволяющий видеть снимаемую сцену в буквальном смысле через объектив.

Разберемся по порядку с каждым из вышеизложенных аргументов. Начнем с размеров сенсора. Действительно, современные цифровые зеркальные камеры оснащаются сенсорами гораздо большего (по сравнению с применяемыми в компактных моделях) размера. Благодаря большему размеру ячеек такие сенсоры обладают более высокой чувствительностью, обеспечивают высокую четкость получаемого изображения и низкий уровень цифрового шума.

Но если разобраться, то использование сенсоров большого размера в цифровых зеркальных камерах было, по большому счету, вынужденным шагом. Осознав неизбежность цифровой революции, ведущие производители пленочных зеркальных фотоаппаратов приложили максимум усилий для того, чтобы сохранить лояльность своих клиентов, предоставив им возможность плавного перехода с пленочной техники на цифровую. Одной из важнейших задач стало обеспечение совместимости цифровых зеркальных аппаратов с объективами, выпущенными для пленочной техники.

Кстати, полностью решить проблему так и не удалось: массовое производство светочувствительных сенсоров с размером активной области, эквивалентной кадру 35-миллиметровой фотопленки, оказалось делом весьма хлопотным, а сами изделия — чересчур дорогими. Чтобы удержать на приемлемом уровне цены цифровых зеркальных камер для массового рынка (таких как Canon EOS 300D и череды последовавших за ней бюджетных моделей), пришлось пойти на компромисс: установить сенсор размера APS-C. Благодаря стандартному байонету такие камеры позволяют применять стандартную оптику, которая выпускалась еще для пленочных моделей. Однако из-за того, что физические размеры активной области сенсора формата APS-C меньше по сравнению с кадром 35-миллиметровой пленки, угловые размеры изображения на снимке оказываются меньше. Соответственно диапазон эквивалентных фокусных расстояний объектива изменяется в большую сторону. У фотоаппаратов с сенсором формата APS-C — обычно в 1,5-1,6 раза. Например, установив на камеру, оснащенную сенсором формата APS-C, широкоугольный объектив с номинальным фокусным расстоянием 28 мм, мы получим реальный угол охвата, соответствующий эквивалентному фокусному расстоянию порядка 45 мм.

Некоторые производители (например, Olympus и Panasonic) выбрали для своих цифровых зеркалок еще меньший формат сенсора — 4/3 дюйма. У таких аппаратов эквивалентное фокусное расстояние больше номинального вдвое.

Однако сенсоры большого размера и сменная оптика не являются эксклюзивной особенностью зеркальных фотоаппаратов. Например, в начале 2004 года была выпущена цифровая дальномерная камера Epson R-D1, оснащенная ПЗС-сенсором формата APS-C и рассчитанная на использование сменных объективов с байонетами Leica M и Leica L. Два с половиной года спустя появилась цифровая дальномерная камера Leica M8, также оснащенная ПЗС-сенсором формата APS-C и рассчитанная на применение сменной оптики Leica.

Итак, сенсоры большого размера и сменная оптика могут использоваться не только в зер-



Цифровая дальномерная камера Leica M8

[1] В данном случае аббревиатура TTL расшифровывается как through the lens — дословно «через объектив».

кальных моделях. Кроме того, в большинстве ныне выпускаемых зеркальных моделей установлены сенсоры меньшего (по сравнению с кадром 35-миллиметровой пленки) размера, вследствие чего возникает несоответствие между номинальным фокусным расстоянием используемой оптики и угловыми размерами получаемого изображения.

Остается последний аргумент — TTL-видоискатель с подъемным зеркалом. Это действительно эксклюзивная особенность зеркальных аппаратов, по которой они и получили свое название. В эпоху пленочной фотографии внедрение TTL-видоискателя действительно стало важным достижением, поскольку лучшего способа увидеть то, что проецируется объективом камеры на пленку, просто не было. Однако с наступлением цифровой эры ситуация изменилась. Ведь, в отличие от пленки, электронный светочувствительный сенсор позволяет транслировать изображение, проецируемое через объектив, в режиме реального времени. Полученный видеосигнал можно воспроизводить на экране встроенного ЖК-дисплея или электронного видоискателя, а в случае применения специального ПО — даже на мониторе ПК.

Не стоит забывать и о том, что использование системы визирования с подъемным зеркалом неизбежно приводит к возникновению определенных технических проблем. Из-за необходимости поместить зеркало с подъемным механизмом между внутренней линзой объектива и поверхностью светочувствительного сенсора нельзя уменьшить расстояние между этими узлами. Как следствие, не представляется возможным сделать более компактным как сам фотоаппарат, так и предназначенные для него объективы.

Поскольку зеркальные камеры гораздо больше и тяжелее компактных моделей с несменной оптикой, они не очень удобны для повседневной съемки. К тому же из-за больших размеров корпуса сделать снимок зеркальной камерой, не привлекая внимания окружающих, весьма затруднительно.

У многих моделей цифровых зеркальных аппаратов визирование возможно исключительно через оптический видоискатель, из-за чего в ряде ситуаций приходится снимать в буквальном смысле вслепую: например, если нужно сфотографировать что-либо из плотной толпы, удерживая камеру на вытянутых руках.

Профессиональные фотографы уже давно привыкли к недостаткам зеркальной фототехники и стараются не обращать на них особого внимания. Однако как только производители стали активно продвигать зеркальную фототехнику на массовом рынке (то есть среди фотолюбителей и новичков), перечисленные недостатки оказались серьезной проблемой. Чтобы не растерять потенциальных покупателей, производителям пришлось срочно предпринимать адекватные меры. Приведем несколько характерных примеров.

Начнем с габаритов. Обратите внимание: каждая новая модель из младшего ценового сегмента чуть компактнее своего предшественника, причем, даже если удалось сократить лишь пару миллиметров, в рекламных и маркетинговых материалах на этом сделан значительный акцент.

Буквально за пару лет заметно увеличилась доля зеркальных моделей с функцией визирования по экрану встроенного дисплея (Live View). Интересно отметить, что в 2007 году Sony провела собственное исследование среди покупателей цифровых зеркальных камер, чтобы выяснить их предпочтения. Большинство респондентов поставили на первое место в списке личных предпочтений именно функцию Live View.

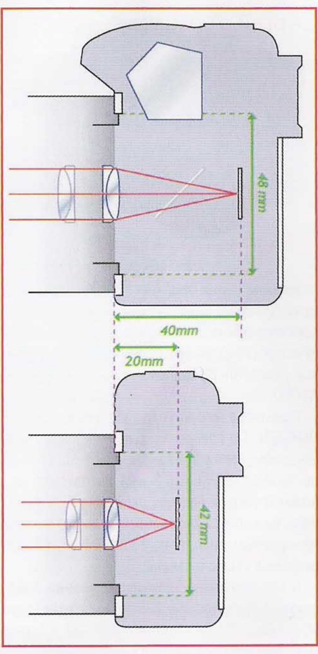
В 2008 году появились первые модели зеркальных камер с функцией записи видео, и их количество год от года увеличивается. При этом очевидно, что в случае видеосъемки подъемное зеркало лишь создает дополнительные проблемы.

Рождение нового класса

С каждым годом всё более очевидным становится тот факт, что зеркальные цифровые камеры в их традиционном виде являются не самым удобным инструментом для любительской фотосъемки. Впрочем, компактные модели тоже не лишены недостатков: нет возможности менять оптику, а сенсоры микроскопического размера не позволяют получить четкое и незашумленное изображение.

Попытки совместить лучшие черты зеркальных и компактных камер, по возможности избавившись от их принципиальных недостатков, предпринимаются на протяжении нескольких лет, и эти усилия уже начали приносить свои плоды. На наших глазах формируется новый класс цифровых фотоаппаратов. Его предтечей стал представленный осенью 2006 года фотоаппарат Sigma DP1, оснащенный КМОП-сенсором Foveon X3 с размером активной области 20,7×13,8 мм (что примерно соответствует размерам сенсоров формата 4/3 дюйма) и несменным объективом с фиксированным фокусным расстоянием. Кстати, точно такой же сенсор использовался в зеркальной модели Sigma SD14.

Символической датой рождения нового класса можно считать август 2008 года. Именно тогда компании Olympus и Panasonic представили стандарт Micro Four Thirds System. Данное решение было разработано на базе стандарта Four Thirds System[2], описывающего требования к зеркальным аппаратам, оснащенным сенсорами формата 4/3 дюйма и рассчитанным на использование унифицированных сменных объективов. Камеры стандарта Micro Four Thirds



Избавившись от подъемного зеркала, можно сделать корпус фотоаппарата более компактным

унаследовали от зеркальных моделей КМОП-сенсор формата 4/3 дюйма и возможность использования сменной оптики, а их отличительной особенностью стало отсутствие оптического TTL-видоискателя и соответственно подъемного зеркала.

Исключив из конструкции этот узел, разработчикам удалось уменьшить расстояние между плоскостью байонета и поверхностью светочувствительного сенсора вдвое — с 40 до 20 мм. В результате корпус фотоаппарата стал значительно более компактным и легким. Кроме того, за счет меньшего фокусного расстояния сменные объективы системы Micro Four Thirds получились более компактными по сравнению с оптикой для зеркальных аппаратов, обладающей аналогичными характеристиками (диапазоном эквивалентных фокусных расстояний, светосилой и т.д.).

Первую в мире серийную камеру формата Micro Four Thirds выпустила в конце 2008 года компания Panasonic. Модель Lumix DMC-G1 оснащена 12-мегапиксельным сенсором Live MOS (4/3 дюйма) и рассчитана на использование сменных объективов с байонетом Lumix G Micro System. В аппарате имеется электронный видоискатель и ЖК-дисплей на поворотной платформе. Размеры корпуса Lumix DMC-G1 — 124×83,6×45,2 мм; вес без объектива — 385 г.

В марте 2009-го Panasonic выпустила модернизированный вариант этой камеры под

[2] Свое название этот стандарт получил по размеру сенсора — 4/3 дюйма (Four Thirds — дословно «четыре третьих»).



Lumix DMC-G1



Lumix DMC-G2



Olympus Pen E-P1

названием Lumix DMC-GH1. Изменения затронули функцию видеосъемки: у новой модели появился режим записи видеосигнала высокой четкости (1080 линий с прогрессивной разверткой с частотой 30 кадров в секунду) в формате AVCHD.

В сентябре того же года дебютировала Lumix DMC-GF1. По сравнению с предшествующими моделями серии эта камера стала более компактной (119×71×36,3 мм) и получила ряд новых функций. Правда, ради уменьшения габаритов корпуса разработчики пожертвовали поворотным дисплеем: у Lumix DMC-GF1 он встроен в заднюю панель.

В марте нынешнего года компания представила сразу две новые модели стандарта Micro Four Thirds — Lumix DMC-G2 и Lumix DMC-G10. Обе оснащены 12-мегапиксельными сенсорами Live MOS (4/3 дюйма), оптическими видоискателями и ЖК-дисплеями с 3-дюймовым экраном. Эти камеры позволяют использовать сменные объективы с байонетом Lumix G Micro System.

Обе модели выполнены в корпусах одинакового размера (124×83,6×74 мм). Различия заключаются в конструкции дисплея и наборе функциональных возможностей. В камере Lumix DMC-G10 установлен обычный дисплей, вмонтированный в заднюю панель корпуса, а в модели Lumix DMC-G2 — дисплей с сенсорным экраном, установленный на поворотной платформе. Соответствующим образом изменен пользовательский интерфейс и добавлены некоторые функции, например выбор приоритетного объекта в кадре путем прикосновения к соответствующему участку экрана. Обе камеры, помимо фотографий, позволяют снимать видео с разрешением до 1280×720.

На данный момент компания Panasonic выпустила несколько сменных объективов системы Lumix G Micro System: Lumix G Vario 14-42mm F3.5-5.6 ASPH Mega O.I.S. (экв. 28-84 мм), Lumix G Vario 14-45mm/F3.5-5.6 ASPH./MEGA O.I.S. (экв. 28-90 мм), Lumix G Vario 45-200mm/F4.0-5.6/MEGA O.I.S. (экв. 90-400 мм), Lumix G Vario 7-14mm/F4.0 ASPH (экв. 14-28 мм) и Lumix G 20mm F1.7 ASPH (экв. 40 мм).

Летом 2009 года своего союзника по альянсу поддержала компания Olympus, представившая свою первую камеру стандарта Micro Four Thirds — Pen E-P1. Этот аппарат оснащен 12-мегапиксельным сенсором Live MOS и рассчитан на установку сменной оптики Micro Four Thirds System. В отличие от моделей Lumix, в камерах Pen используется система стабилизации изображения, работающая по принципу сдвига платформы со светочувствительным сенсором относительно оптической оси объектива. Благодаря этому функция стабилизации доступна с любой оптикой.

Корпус Pen E-P1 удалось сделать очень компактным для аппаратов этого класса (120,5×70×35 мм). Правда, определенным недостатком этой камеры является отсутствие альтернативного видоискателя: визирование возможно только по экрану 3-дюймового ЖК-дисплея.

В ноябре 2009 года Olympus анонсировала следующую модель — Pen E-P2. По размерам и внешнему виду она практически не отличается от своего предшественника. На корпусе появился дополнительный разъем, расположенный рядом с «горячим башмаком» и служащий для подключения съемного электронного видоискателя[3] и микрофона. Появилось и несколько новых функций — в частности непрерывный режим работы автофокуса (C-AF), система улучшения изображений i-Enhance и дополнительные художественные фильтры.

В феврале нынешнего года компания Olympus пополнила линейку камер Pen моделью E-PL1. Она получила модифицированный, более легкий корпус (его размеры — 114,6×72,2×41,5 мм; вес — 296 г против 335 г у предшествующих моделей Pen), а также выдвигающуюся вспышку новой конструкции. Из новых возможностей появилась функция следящего автофокуса.

В настоящее время для камер серии Pen выпускаются четыре модели объективов: M. Zuiko

[3] Электронный видоискатель с изменяемым углом наклона визира доступен в качестве опции.



Камера Lumix DMC-GF1 с аксессуарами



Olympus Pen E-P2 со сменными объективами и съемным электронным видоискателем



Olympus Pen E-PL1

Digital ED 9-18mm 1:4.0-5.6 (экв. 18-36 мм), M. Zuiko Digital ED 14-150mm 1:4.0-5.6 (экв. 28-300 мм), M.Zuiko Digital ED 14-42mm 1:3.5-5.6 (экв. 28-84 мм) и M. Zuiko Digital 17mm 1:2.8 (экв. 34 мм). Помимо оптики Micro Four Thirds System на камеры Olympus Pen при помощи специальных адаптеров можно устанавливать сменные объективы серий Zuiko Digital (системы Four Thirds) и OM.

Внимательно следившая за действиями конкурентов Sony в начале этого года решила застолбить место в зарождающемся сегменте рынка. На проходившей в феврале выставке PMA 2010 японская компания продемонстрировала прототип незеркального цифрового фотоаппарата, оснащенного КМОП-сенсором Exmor APS HD формата APS-C и рассчитанного на использование сменных объективов. Помимо фотографий этот аппарат сможет снимать видео высокой четкости в формате AVCHD. Хотя представленный концепт отмечен логотипом серии «альфа», в нем используется оригинальный байонет уменьшенного диаметра.



Прототип незеркальной камеры Sony со сменной оптикой

Согласно информации, полученной от представителей Sony в ходе выставки «Фотофорум 2010», серийные модели камер подобного типа появятся в продаже уже в конце нынешнего года. Одновременно с фотоаппаратами компания планирует выпустить три модели сменных объективов с новым байонетом. Кроме того, в продаже появится и специальный переходник, позволяющий устанавливать на такие камеры полноразмерные объективы серии «альфа».

Заключение

Итак, дебют нового класса камер состоялся. В ближайшее время следует ожидать появления не только новых моделей, но и новых производителей в этом сегменте. Имеющаяся информация позволяет сделать и определенные выводы относительно перспектив нового класса фотоаппаратов.

Скорее всего, незеркальные камеры со сменной оптикой займут ныне практически пустующую нишу камер класса prosumer. Они идеально подходят на эту роль, поскольку позволяют использовать сменную оптику, а по качеству получаемого изображения не уступают зеркальным камерам начального уровня. При этом незеркальные модели гораздо удобнее для повседневной любительской съемки благодаря более компактному и легкому корпусу.

Что касается конкуренции с зеркальными моделями начального уровня, то здесь многое будет зависеть от ценовой политики производителей. Теоретически незеркальные камеры должны быть дешевле зеркалок, однако пока наблюдается обратная ситуация. Цены на модели Panasonic серии Lumix G сопоставимы со стоимостью зеркальных камер начального уровня, а вот аппараты Olympus Pen заметно дороже. Какой будет ценовая политика Sony, пока неизвестно. Ситуация усугубляется еще и тем, что выбор объективов для незеркальных моделей пока весьма ограничен. Несложно прогнозировать, что в нынешней ситуации большинство покупателей отдадут предпочтение зеркальным моделям. Некоторые осознанно, большинство — под влиянием навязанных рекламой стереотипов.

Тем не менее можно с большой степенью вероятности утверждать, что у незеркальных камер со сменной оптикой появятся свои поклонники, не подверженные влиянию сложившихся стереотипов. Конечно, их ряды будут не очень многочисленными по сравнению с армией владельцев зеркалок. Однако в данном случае важнее не количество, а реальная возможность сделать осознанный выбор.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

A-DATA выпустила портативный жесткий диск NH01 с интерфейсом USB 3.0

Тайваньская компания A-DATA Technology анонсировала начало поставок модели NH01 — первого 2,5-дюймового портативного жесткого диска с последней версией интерфейса USB 3.0. Эта модель уже была успешно представлена на выставке CES в январе 2010 года. Перенимая всё лучшее от интерфейса нового поколения USB 3.0, A-DATA NH01 разработан для передачи данных с поразительной скоростью, вплоть до 88 Мбит/с при чтении и 81 Мбит/с при записи, что, по результатам испытаний, в три раза быстрее, чем скорость стандартного интерфейса USB 2.0.

Скорость передачи данных приобретает всё большее значение для внешних устройств хранения информации, так как растет и становится богаче мультимедийный контент. Используя интерфейс нового поколения USB 3.0, обладатели NH01 могут наслаждаться превосходной скоростью и сэкономить до 70% времени передачи данных по сравнению с предыдущим интерфейсом USB 2.0. С A-DATA NH01 передача обычного Blu-ray-фильма на 24 Гбайт займет 4,6 мин, а не 14,6 мин, как было с предыдущим USB 2.0. Это значительно повышает эффективность работы пользователей, так как меньше времени тратится на ожидание. Помимо превосходной скорости, USB 3.0 обеспечивает взаимодействие между устройством и компьютером, значительно повышая его энергетическую эффективность.

С объемом до 640 Гбайт NH01 предлагает высокопроизводительные решения хранения информации, которые подходят для системных резервных копий и хранения больших данных в работе. Обладая отличной производительностью, жесткий диск NH01 представляет собой стильное и элегантное устройство. Он имеет глянцевую переднюю панель с окантовкой. Модель очень компактна и легко помещается в кармане. NH01 поддерживает систему plug-and-play на совместимых платформах, а также обратно совместим с USB 2.0. Пользователи портативного HDD-устройства от A-DATA могут бесплатно загружать программное обеспечение HDDtoGO, OStoGO (без регистрации), Norton Internet Security 2010 (60-дневную пробную версию) для повышения мобильности и безопасности всего лишь одним нажатием кнопки. Все портативные HDD от A-DATA имеют трехлетнюю гарантию.

Walton Chaintech начала выпуск серии APOGEE N для российского рынка

Компания Walton Chaintech, производитель модулей памяти, компонентов и аксессуаров для компьютеров, объявила о начале выпуска флэш-накопителей USB серии APOGEE N. В решениях серии N, специально адаптированной для российского рынка, используются традиционные русские элементы дизайна, что делает их внешний вид роскошным. Внешний вид и качество продукции чрезвычайно привлекательны. Корпорация Walton Chaintech явно демонстрирует свои амбиции по продвижению разного рода продукции на российском рынке. Все модели серии APOGEE N, в том числе N101, N102 и N103, украшены кристаллами Сваровски и обладают улучшенными характеристики водонепроницаемости, пыленепроницаемости, а также удароустойчивости. N101 — это накопитель прямоугольной формы с фиксированным кристаллом посередине креста. Благодаря небольшому размеру и весу N101 можно носить с собой как брелок для ключей. На модели N102 изображен древний христианский символ креста, придающий устройству религиозный и одновременно стильный вид. N102 можно носить как кулон или брелок. Модель N103 по дизайну подобна яйцу Фаберже, которое может элегантно стоять на поверхности. Каждый флэш-накопитель USB серии N проходит строгие тесты APOGEE и проверку на надежность, чтобы предоставить пользователям наилучшее качество вместе с прекрасным дизайном. Серия APOGEE N доступна в нескольких цветовых решениях и готова для выхода на российский рынок.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Новинка от Pentax

28 апреля Hoya Corporation Pentax Imaging Systems Division объявила о выпуске новой компактной цифровой фотокамеры Pentax Optio M90. Аппарат оснащен 12-мегапиксельным ПЗС-сенсором, объективом с 5-кратным зумом (экв. 28-140 мм), 2,7-дюймовым ЖК-дисплеем (230 тыс. пикселов) и встроенной вспышкой. Металлический корпус камеры имеет мягкое на ощупь покрытие Soft-Touch.

В аппарате предусмотрены функции автоматического выбора наиболее подходящей сюжетной программы, коррекции настроек с учетом распознанных в кадре лиц, автоспуск при обнаружении лица с улыбкой (Smile capture), детектор моргания (Blink detection) и т.д. Помимо фотографий можно записывать видеоролики с разрешением VGA и частотой 30 кадров в секунду.

Источником питания служит литий-ионный аккумулятор. Для подключения к внешнему оборудованию предусмотрен интерфейс USB и AV-выход.

Данная модель будет доступна в двух версиях: с корпусом черного или красного цвета.

Leica выпустила компактный аппарат с мощным зум-объективом и GPS

20 апреля компания Leica представила новую компактную цифровую фотокамеру V-Lux 20. Эта модель, созданная на базе аппарата Panasonic Lumix DMC-TZ10, оснащена 12-мегапиксельным ПЗС-сенсором (1/2,33 дюйма), 12-кратным зум-объективом Leica DC Vario-Elmar (экв. 25-300 мм; 1:3,3…4,9), оптической системой стабилизации изображения, 3-дюймовым ЖК-дисплеем (460 тыс. пикселов) и встроенной вспышкой.



Камера позволяет делать снимки с соотношением сторон 4:3, 3:2 либо 16:9. Максимальный размер получаемых изображений составляет 4000×3000, 4176×2784 и 4320×2432 соответственно. В распоряжении фотографа имеется большое количество программ сюжетной съемки и полный комплект творческих режимов (P/A/S/M). Встроенный GPS-приемник позволяет сохранять в Exif-данных изображений информацию о географических координатах места съемки. Помимо фотографий можно записывать видео в формате QuickTime Motion JPEG с разрешением 320×240, 640×480, 848×480 или 1280×720 и частотой 30 кадров в секунду.

Камера оборудована 15 Мбайт встроенной памяти и слотом для установки сменных карточек SD, SDHC либо SDXC. Для подключения к внешним устройствам предусмотрены интерфейс USB, аналоговый AV-выход и порт miniHDMI.

Размеры корпуса аппарата — 103×62×33 мм; вес — 218 г.

ЖК-телевизоры Philips с поддержкой стереоскопического режима появятся в России летом

Компания Philips объявила о выпуске новых моделей ЖК-телевизоров, поддерживающих воспроизведение стереоскопического видео. Размер экрана моделей 40PFL8605 и 46PFL8605 составляет 40 и 46 дюймов по диагонали соответственно. Обе новинки оборудованы светодиодными модулями подсветки, процессором Perfect Pixel HD, фирменной системой боковой подсветки Ambilight Spectra 2 и встроенной АС мощностью 20 Вт. Технология Perfect Natural Motion обеспечивает четкое отображение динамичных сцен даже при использовании высокой частоты обновления кадров.

Начало розничных продаж ЖК-телевизоров Philips 40PFL8605 и 46PFL8605 в России намечено на июнь. Желающим смотреть стереоскопические изображения и видео придется докупить комплект, включающий специальные очки с активными затворами и ИК-передатчик.

Пополнение в линейке плееров Creative Zen

Линейка портативных цифровых медиаплееров Zen компании Creative недавно пополнилась тремя новыми моделями.

Устройство Zen Style 100 оборудовано цветным 1,8-дюймовым ЖК-дисплеем, встроенным микрофоном и гнездом для подключения наушников. Данная модель позволяет воспроизводить звуковые записи форматов MP3, WMA (DRM 9) и Audible 4, а также графические файлы JPEG и видеоролики CMV. Для подстройки звучания в соответствии со вкусом пользователя предусмотрен 5-полосный эквалайзер с набором пресетов, функции усиления басов (Bass Boost), компрессии (Smart Volume) и ограничения максимальной громкости (Restrict Volume). Имеется и ряд дополнительных функций: диктофон, часы с будильником, календарь и просмотр контактов.

Размеры корпуса Zen Style 100 — 79,5×40×13,6 мм; вес — 44 г. Для подключения к ПК и подзарядки встроенного аккумулятора предусмотрен интерфейс USB. Покупатели смогут выбирать из трех модификаций с различным объемом встроенной флэш-памяти (4, 8 или 16 Гбайт) и трех вариантов окраски корпуса — черного, белого и синего.



Zen Style 300



Zen X-Fi Style

Модель Zen Style 300 выполнена в таком же корпусе и отличается от Zen Style 100 наличием встроенного FM-радиоприемника и миниатюрного динамика.

Плеер Zen X-Fi Style оснащен 2,4-дюймовым цветным ЖК-дисплеем, встроенным микрофоном, динамиком, аналоговым AV-выходом и разъемом для подключения наушников. Данная модель позволяет воспроизводить звуковые записи форматов FLAC, AAC, MP3, WMA (DRM9) и Audible 4; графические файлы JPEG, а также видео с разрешением не более 640×480, сжатое кодеками WMV9, MPEG4-SP3, DivX3 4/5 и XviD3. Имеется и встроенный FM-радиоприемник. Помимо функций обработки звука, имеющихся у моделей Zen Style, доступны эффекты X-Fi Crystalizer и X-Fi Expand.

Размеры корпуса Zen X-Fi Style — 83,6×48,7×11,7 мм; вес — 56 г. В продаже будут представлены версии с объемом встроенной флэш-памяти 8, 16 и 32 Гбайт.

Три года на одном комплекте батареек

Именно столько способен проработать комплект Wireless Desktop MK710, выпущенный недавно швейцарской компанией Logitech. Во всяком случае, так утверждает производитель.

В состав набора входят полноразмерная клавиатура, оптическая мышь и миниатюрный унифицированный ресивер Logitech Unifying, устанавливаемый в порт USB. Фирменная технология беспроводной связи Logitech Advanced обеспечивает передачу зашифрованного сигнала по радиоканалу на частоте 2,4 ГГц. По уверению разработчиков, данное решение надежно защищает беспроводное соединение от внешних помех.

В клавиатуре Wireless Desktop MK710 установлены клавиши особой формы (Logitech Incurve keys), обеспечивающие максимальное удобство даже при длительной работе за компьютером. Для создания максимально комфортных условий предусмотрена мягкая подставка под запястья. Помимо традиционного набора клавиш на клавиатуре имеется несколько дополнительных кнопок для быстрого вызова различных функций и приложений, а также небольшой монохромный ЖК-дисплей, на котором отображается информация об уровне заряда батареек и включении режимов Caps Lock, Scroll Lock и Num Lock.

Для питания мыши и клавиатуры Wireless Desktop MK710 требуются четыре батарейки формата AA.

Сергей Асмаков

Слайд-сканер Plustek OpticFilm 7600i SE

Фотопленка постепенно переходит в разряд раритетов, однако в личных архивах хранится немало негативов и слайдов, сделанных до наступления эры цифровой фотографии. Самый надежный способ сохранить эти бесценные снимки для потомков — перевести их в цифровой формат. Ведь даже лучшая пленка со временем деградирует, да и отпечатанные «химическим» способом фотокарточки постепенно теряют былую яркость.

Конечно, оцифровку изображений с пленок и слайдов можно доверить специалистам фотолаборатории. Однако стоят такие услуги недешево, а поточный метод работы не дает гарантий получения оптимального качества изображений, особенно если пленка уже выцвела или имеет значительные повреждения. Именно поэтому до сих пор немало энтузиастов, предпочитающих выполнять оцифровку пленок самостоятельно. Вот таким пользователям и адресован недавно выпущенный сканер OpticFilm 7600i SE компании Plustek.

В ярко оформленной коробке, помимо самого сканера, находятся внешний блок питания, две монтажные рамки, USB-кабель, мягкий кофр, краткие руководства по подключению сканера и инсталляции ПО, а также два компакт-диска с драйверами и ПО.

Довольно компактный корпус сканера (его размеры — 272×120×119 мм) изготовлен из темного пластика. Внешний вид оживляют детали: резиновые накладки по бокам, декоративные углубления и окрашенные «под хром» кнопки на передней панели, блестящий шильдик с рельефным логотипом iSRD на верхней плоскости. Корпус опирается на четыре резиновые ножки, которые обеспечат надежное сцепление даже с полированной столешницей.

Немногочисленные органы управления сосредоточены на передней панели корпуса. Разобраться с ними несложно: нижняя кнопка управляет включением и выключением питания, а две верхних служат для запуска программ. Имеется и световой индикатор, сигнализирующий о включении питания.

Теперь необходимо сделать небольшое отступление, чтобы ознакомить читателей с техническими характеристиками данной модели. Сканер OpticFilm 7600i SE предназначен для оцифровки изображений с фотопленок и слайдов 35-миллиметрового формата. Аппаратное разрешение сканирования составляет внушительные 7200 ppi, разрядность — 16 бит на цветовой канал. Производителем заявлена максимальная оптическая плотность 3,5 D — показатель для устройств данной категории далеко не выдающийся, однако применительно к фотопленкам 35-миллиметрового формата достаточный.



Сканер с установленной монтажной рамкой

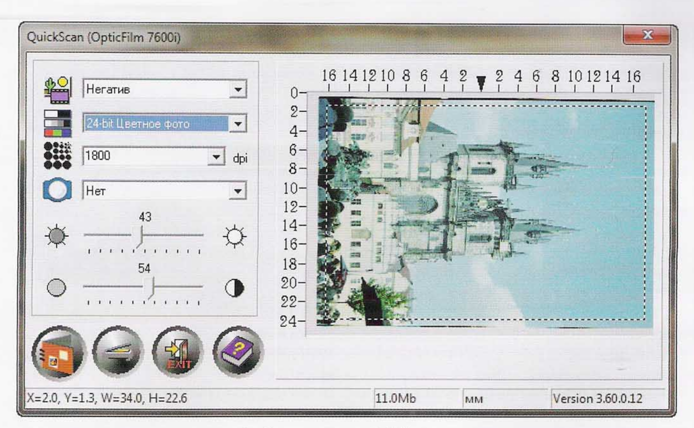
Источником света в сканере служат светодиоды. Такое решение позволило до минимума сократить время прогрева устройства и повысить скорость сканирования.

Одной из ключевых особенностей модели OpticFilm 7600i SE является аппаратно-программная технология iSRD (Infrared Smart Removal of Defect), разработанная компанией LaserSoft Imaging. Она позволяет автоматически обнаруживать дефекты пленки и прилипшие к ее поверхности частички пыли путем сканирования носителя в ИК-диапазоне, а затем выполнять ретушь проблемных участков программными средствами, избавляя таким образом пользователей от рутинной работы. В этом смысле технология iSRD имеет явное сходство с более известным решением Digital ICE. Однако ставить между ними знак равенства было бы некорректно, так как программная часть этих систем имеет ряд существенных отличий.

Что ж, пора подключить сканер к компьютеру. Процедуры подсоединения кабелей, а также установки драйверов и ПО описаны в кратком руководстве пользователя и не вызывают затруднений.

Для загрузки пленки в сканер используются монтажные рамки. В комплекте поставки их две: одна вмещает до четырех слайдов в рамках, а вторая рассчитана на установку отрезков 35-миллиметровой фотопленки длиной от 1 до 6 кадров. Со слайдами никаких проблем не возникает, с порезанной сразу после проявки пленкой — тоже. А вот установка пленки из свежеразрезанного рулона — занятие, требующее изрядного терпения и сноровки. Такие манипуляции лучше всего производить в хлопчатобумажных перчатках.

Монтажная рамка с оригиналами устанавливается в сканер через пару прямоугольных отверстий в боковых панелях. Во избежание попадания пыли внутрь корпуса отверстия снабжены подпружиненными пластиковыми шторками, которые закрываются при изъятии рамки.



Окно программы QuickScan

Загрузка рамки в сканер, а также ее перемещение для выбора нужного кадра выполняется вручную. Точное позиционирование кадра обеспечивают установленные внутри корпуса механические фиксаторы, которые защелкиваются при попадании в специальные выемки, имеющиеся на боковинах монтажных рамок.

Разобравшись с загрузкой носителей, переходим к изучению возможностей программного обеспечения. В комплекте со сканером поставляются две программы управления сканированием. Каждую из них можно запустить нажатием соответствующей кнопки на передней панели корпуса.

Программа QuickScan в полной мере оправдывает свое название: она позволяет получить изображение с минимальными затратами времени. Правда, обратной стороной скорости является минимальное количество настроек и доступных функций. В окне QuickScan можно выбрать тип оригинала (негатив или позитив), цветность, разрешение, один из нескольких фильтров (повышения четкости, размытия и т.п.), а также отрегулировать яркость и контрастность изображения.

Использование QuickScan оправданно только при сканировании качественных, хорошо сохранившихся оригиналов с относительно невысоким разрешением (например, для размещения на веб-сайтах). Для серьезных задач необходим более совершенный инструмент — в данном случае это продукт SilverFast SE Plus версии 6.6.0r6 компании LaserSoft Imaging.

Пакет SilverFast вряд ли нуждается в представлении, поскольку многие модели сканеров укомплектованы именно этим ПО. Учитывая данное обстоятельство, мы остановимся лишь на наиболее важных моментах и отличительных особенностях этой версии.

Программа SilverFast может функционировать в двух режимах: базовом (упрощенном) и стандартном. Правда, из-за огрехов русификации использовать базовый режим оказалось невозможно. Но в этом и нет смысла, поскольку примерно такой же набор функций доступен и в программе QuickScan. Так что переходим сразу к рассмотрению стандартного режима.

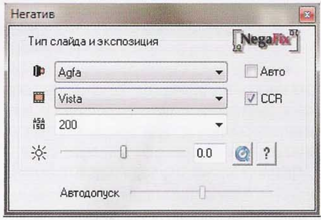
В ниспадающем списке можно выбрать один из трех типов оригиналов: позитив, негатив либо Kodachrome. При сканировании негативов активируется программный модуль NegaFix, автоматически корректирующий изображение в соответствии с особенностями пленки (производителя, серию и чувствительность носителя можно выбрать в ниспадающих списках плавающей панели).



Панель основных настроек программы SilverFast в стандартном режиме

Как и у большинства подобных программ, у SilverFast SE имеются инструменты для работы с тональными кривыми и уровнями по гистограмме (в том числе отдельно по каждому из цветовых каналов), «пипетки» для выбора уровней белого и черного, а также нейтрально-серых оттенков. Предусмотрена и функция автоматической настройки.

Для обработки отсканированного изображения имеются программные фильтры повышения четкости, нерезкой маски (USM), устранения зернистости и шумов (GANE), а также не очень нужная для слайд-сканера функция устранения муара.



Модуль NegaFix позволяет автоматически корректировать изображение с учетом особенностей цветных негативных пленок разных производителей и серий

В данной версии SilverFast реализована поддержка фирменной технологии iSRD. Задействовать эту функцию можно как в автоматическом, так и в ручном режиме. В последнем случае пользователь получает возможность самостоятельно скорректировать настройки и отредактировать карту дефектов, полученную при сканировании носителя в ИК-диапазоне. Имеется и чисто программный фильтр автоматического удаления пыли и царапин.

При сканировании высококонтрастных снимков может пригодиться функция тональной коррекции (AACO), позволяющая улучшить передачу деталей в тенях. Работает она подобно режиму «электронной вспышки», имеющемуся во многих цифровых фотоаппаратах. Для снижения уровня цифрового шума предусмотрены режимы многократного сканирования (multi-sampling), а также сканирования в два прохода с использованием различных настроек экспозиции (multi-exposure).

Как показали проведенные измерения, при одинаковых размерах области сканирования, разрешении и прочих настройках время выполнения операций практически не зависит от типа оригинала — будь то слайд, цветной или черно-белый негатив. Полученные значения отличаются не более чем на 1-2 с. Для сканирования полного кадра с разрешением 1800 ppi требуется 32-33 с, при 2400 ppi — 41-42 с. При выборе максимального разрешения (7200 ppi) на оцифровку одного кадра понадобится более





Данная иллюстрация позволяет оценить эффективность работы системы iSRD. Слева — исходное изображение; в центре — результат сканирования с использованием iSRD в автоматическом режиме, справа — с ручной настройкой параметров

трех минут. Разумеется, при активации различных опций затраты времени возрастают. Например, использование iSRD увеличивает время сканирования изображения примерно втрое.

Потенциальным владельцам сканера OpticFilm 7600i SE необходимо быть готовыми к тому, что многие операции, которые у более дорогих устройств полностью автоматизированы, придется выполнять вручную. Это касается не только перемещения монтажных рамок, но и настройки параметров сканирования. Так, при работе с негативами баланс белого нередко приходится настраивать вручную, даже если в панели модуля NegaFix верно указаны параметры пленки. Не лучше обстоит дело при сканировании выцветших слайдов: функция автоматической настройки в данном случае оказывается бессильной и пользователю приходится колдовать с «пипетками», тональными кривыми и ползунками уровней.

Неоднозначные впечатления оставила система iSRD. С одной стороны, в полностью автоматическом режиме она обнаруживает и устраняет далеко не все имеющиеся на носителе дефекты и в этом смысле проигрывает технологии Digital ICE. В большинстве случаев для получения удовлетворительного результата необходимо прибегать к ручным настройкам iSRD. С другой стороны, возможность редактирования карты дефектов предоставляет очень гибкие возможности для опытных пользователей — разумеется, если те готовы потратить дополнительное время на борьбу с изъянами пленки.

Изложенное в двух предыдущих абзацах отнюдь не означает, что сканер не позволяет получить изображения удовлетворительного качества. Однако достижение приемлемого результата требует выполнения гораздо большего количества манипуляций (и соответственно затрат времени), чем при работе с более дорогими устройствами.

Тщательно изучив полученные изображения, мы пришли к выводу, что оптимальное разрешение для сканирования слайдов и негативов на этом устройстве составляет 1800 ppi. Дальнейшее увеличение этого параметра уже не позволяет повысить детальность изображения, а приводит лишь к увеличению объема файлов и росту временных затрат. Так, при сканировании с разрешением 2400 ppi и выше уже хорошо различима гранулярная структура светочувствительных слоев пленки. Дает о себе знать и минимальный запас по максимальной оптической плотности: при сканировании негативных пленок хорошо заметен цифровой шум на светлых и однородно закрашенных участках — например на водной глади, облаках, оконных стеклах и т.д. К сожалению, применение функции многократного сканирования не позволяет достичь заметных улучшений.

Жаль, что создатели этого сканера сэкономили на механизме фокусировки. Из-за малой глубины резкости оптической системы даже небольшое смещение пленки относительно плоскости фокусировки приводит к снижению четкости изображения. Это весьма актуально при сканировании слайдов, поскольку в этом случае положение пленки варьируется в зависимости от конструкции рамки.

Настало время подвести итоги и огласить наш вердикт. В числе достоинств сканера OpticFilm 7600i SE отметим небольшие габариты и вес, компактный блок питания, низкий уровень шума и вибраций в процессе сканирования, быструю готовность к работе после включения, хорошую производительность и достойное (разумеется, для оборудования любительского класса) качество получаемых изображений. Стоит отметить простой в освоении и удобный в работе пакет SilverFast SE Plus.

Основные недостатки данной модели — отсутствие механизма фокусировки и явный дисбаланс технических характеристик (неоправданно высокая разрешающая способность в сочетании с более чем скромным показателем максимальной оптической плотности). Впрочем, это не просчет разработчиков, а скорее вынужденный компромисс, позволивший снизить стоимость устройства за счет использования ряда узлов (в частности, линеек светочувствительных элементов), унифицированных с планшетными сканерами.

Таким образом, модель OpticFilm 7600i SE является не самым оптимальным вариантом для тех, кто планирует использовать сканер как инструмент для зарабатывания денег. Однако это устройство выглядит весьма привлекательно с точки зрения фотолюбителей и энтузиастов, у которых периодически возникает потребность в оцифровке фотопленок 35-миллиметрового формата с использованием системы автоматической ретуши дефектов, а бюджет на приобретение оборудования жестко ограничен. В той же ценовой категории реальных конкурентов у OpticFilm 7600i SE сейчас попросту нет: представленные в российской рознице слайд-сканеры с поддержкой технологии Digital ICE обойдутся как минимум вдвое дороже.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Системные платы серии AMD от MSI полностью совместимы с шестиядерным процессором Phenom II X6

Заботясь об обеспечении возможности обновления оборудования установкой процессоров AMD следующего поколения, знаменитый мировой производитель системных плат и графических карт — компания MSI объявляет, что ее продукты серии AMD будут совместимы с шестиядерными процессорами Phenom II X6. После простой модификации BIOS старые системные платы MSI AM3 будут способны поддерживать этот процессор.

Новейший процессор Phenom II X6 изготавливается по 45-нм технологическому процессу, обладает настоящей шестиядерной архитектурой, способной одновременно выполнять шесть потоков, и поддерживает технологию AMD Turbo Core. Более того, благодаря размеру кэш-памяти в 9 Мбайт его общая производительность существенно увеличена по сравнению с процессором предыдущего поколения Phenom II. Процессор The Phenom II X6 — лучшее приобретение для новейшей, самой мощной платформы от MSI на основе AMD.

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

GIGABYTE анонсирует 40 системных плат с функцией On/Off Charge для зарядки iPhone

Компания GIGABYTE, производитель системных плат, графических адаптеров и компьютерных комплектующих, в очередной раз продемонстрировала свое лидерство в отрасли, официально представив фирменную технологию On/Off Charge для быстрой зарядки аккумуляторов устройств iPhone, iPad и iPod Touch производства компании Apple. Функция On/Off Charge — это производная от получившей многочисленные положительные отзывы пользователей технологии GIGABYTE 3x USB Power Boost. Она позволяет владельцам системных плат GIGABYTE заряжать устройства iPhone, iPad и iPod Touch большим током, в отличие от обычных портов USB. Кроме того, зарядку можно осуществлять как при работающем компьютере, так и в те моменты, когда ПК находится в состоянии ожидания/сна или даже выключен.

Настольный ПК во включенном состоянии позволяет заряжать от USB-портов многие мобильные устройства. Однако процедуре зарядки устройств iPhone, iPad и iPod Touch свойственны некоторые особенности. Дело в том, что даже если ПК включен и выполняется зарядка, устройства компании Apple обычно продолжают потреблять ток величиной всего 0,5 А. В этих условиях на полную зарядку устройства уйдет не менее трех часов. Преимущество разработанной компанией GIGABYTE функции On/Off Charge состоит в том, что она способна сократить время зарядки примерно на 40% и вместе с тем не мешает привычной эксплуатации ПК. Можно даже завершить работу системы или перевести ПК в режим энергосбережения, когда это необходимо.

«Наша цель — внедрять инновационные технологии и предлагать потребителям передовые решения, выпуская продукты наивысшего качества. Мы полагаем, что функция On/Off Charge окажется востребованной миллионами владельцев мобильных устройств фирмы Apple по всему миру, — прокомментировал событие Тим Хэндли (Tim Handley), заместитель директора по маркетингу системных плат GIGABYTE Technology Co, Ltd. — Мы убеждены в актуальности и востребованности портов USB 3.0. Именно поэтому GIGABYTE вкладывает значительные ресурсы в разработку таких инновационных решений, как 3x USB Power Boost. В самое ближайшее время мы намерены предложить ряд новшеств, неразрывно связанных с USB-интерфейсом!»

Работоспособность функции GIGABYTE On/Off Charge обеспечивают два компонента: драйвер On/Off Charge, (доступен с 10 марта 2010 года на официальной веб-странице GIGABYTE) и специальный кабель On/Off Charge, подключаемый к фронтальной панели корпуса ПК (будет входить в комплект поставки некоторых готовящихся к выпуску системных плат GIGABYTE). Эта связка вместе с контроллером и драйвером On/Off Charge позволяет определять значение тока, необходимое для зарядки устройств iPhone, iPad и iPad Touch. Важно отметить, что реализованная схема исключает риск перегрузки и выхода из строя оборудования.

В ходе всестороннего тестирования, проведенного в лабораториях компании GIGABYTE, была зафиксирована различная скорость зарядки устройств компании Apple. Применение функции GIGABYTE On/Off Charge позволило сократить время зарядки в среднем на 40%.

Thermaltake выпускает 80 PLUS Gold Toughpower

Компания Thermaltake Technology анонсировала обновление популярной линейки Toughpower, состоящей из высокопроизводительных блоков питания для ПК, — она была дополнена серией Toughpower Grand. Новые блоки питания выглядят грациозно благодаря изящному черному покрытию, наводящему на мысль о бескомпромиссном качестве серии. 14-сантиметровый вентилятор собственной разработки, оснащенный двойным шарикоподшипником, обеспечивает оптимальную вентиляцию внутренних компонентов блоков Tougherpower Grand. Благодаря КПД, превышающему 90% при 50-процентной нагрузке, и коэффициенту мощности 0,95, достигаемому с помощью активной коррекции (Active PFC), эти БП получили сертификат 80 PLUS Gold, что говорит не только об их гарантированной экологичности, но и о заметном снижении счетов за электричество при использовании новых блоков. Благодаря своей высокой эффективности модели Toughpower Grand 650W (750W пиковой мощности) и 750W (850W пиковой мощности) идеально подходят для производительных игровых ПК, сочетающих в себе многоядерный процессор и несколько графических ядер.

Надежность работы в экстремальных условиях обеспечивается высококлассными компонентами, которые предварительно тестируются в режиме 24/7 при 50 °С, чтобы убедиться в их стабильности и возможности долгосрочной безотказной работы. Крепким фундаментом для серии Toughpower Grand являются твердотельные японские конденсаторы, выдерживающие температуру до 105 °С. Дополнительные преобразователи постоянного тока для линий +3,3 и +5 V обеспечивают минимальный уровень пульсаций и высочайшую стабильность системы. Удобный механизм Cable Management позволяет подключать только те силовые кабели, которые действительно востребованы. Это помогает избежать возможной неразберихи с проводами и улучшить циркуляцию воздуха внутри корпуса.

Технология 12Vin1, реализованная в Toughpower Grand, подразумевает использование единственной линии 12 V для лучшей совместимости. Уникальная функция FanDelayCool заставляет вентилятор вращаться еще 15-30 с после выключения системы, дабы продлить срок службы компонентов БП.

Два набора антивибрационных прокладок наилучшим образом сказываются на уровне шума Toughpower Grand, а удобная сумка для кабелей позволяет хранить неиспользуемые провода в целости и сохранности. В комплект поставки включено достаточное количество крепежных винтов и стяжек, чтобы вы могли без труда оснастить свою систему могучим блоком питания, обеспечивающим великолепную энергетическую эффективность и исключительную надежность.

Разблокировка до шести ядер на плате MSI 890GXM-G65

Помимо повышения производительности и экономии энергии, реализация полного потенциала CPU путем разблокировки дополнительных ядер стала сегодня актуальной темой для всех продвинутых пользователей. Системная плата 890GXM-G65 с интегрированным графическим ядром ATI Radeon HD 4290, представленная недавно компанией MSI, знаменитым во всем мире производителем графических карт и системных плат, заново определила лучший выбор полнофункциональной системной платы. Эта богатая функциями системная плата поддерживает технологии DirectX 10.1 и ATI CrossFire X для установки двух высокопроизводительных графических карт ATI Radeon HD, USB 3.0, интерфейс SATA 6Gb/s и эксклюзивную технологию OC Genie от MSI. Используя одновременно эксклюзивные технологии MSI OC Genie и Unlock CPU Core, потребители могут легко разблокировать скрытые ядра CPU с помощью опции BIOS, повысить общую эффективность CPU и соотношение «производительность/цена», а также увеличить производительность CPU на 148%.

Unlock CPU Core и OC Genie

Эксклюзивная технология Unlock CPU Core от MSI позволяет разблокировать скрытые ядра CPU, сделав несколько настроек в BIOS. Превратив двухъядерный CPU в четырехъядерный, пользователи могут повысить производительность CPU более чем на 104%. Использование технологии автоматического оверклокинга OC Genie от MSI позволяет тонко настроить тактовую частоту CPU и поднять его производительность до 148%. Одновременное применение технологий Unlock CPU Core и OC Genie дает возможность удвоить производительность. Системная плата 890GXM-G65 поддерживает самые быстрые AMD CPU 140W, позволяя потребителям наслаждаться производительностью многоядерных CPU по цене двухъядерных.

Hybrid CrossFire и SidePort Memory

Системные платы 890GXM-G65 от MSI поддерживают технологию ATI CrossFireX, которая обеспечивает одновременную параллельную работу двух графических карт ATI и дает высочайшую масштабируемую производительность. Поддержка технологии Hybrid Crossfire означает, что пользователи также могут установить дополнительную графическую карту ATI Radeon HD2400/3400 для параллельной работы со встроенным графическим ядром, обеспечивая этим решением потребности в вычислительных ресурсах большинства приложений и игр. Системная плата 890GXM-G65 снабжена также памятью DDR3 1333MHz SidePort объемом 1 Гбит (128 Мбайт) для ускорения построения 3D-изображений встроенным графическим ядром и уменьшения используемой графикой части системной памяти, освобождая ее для других программ. Это означает, что не требуется тратить дополнительные деньги, чтобы насладиться невероятной производительностью.

Все системные платы серии AMD800 от MSI поддерживают технологию Unlock CPU и процессоры AMD Phenom II X6 нового поколения после обновления BIOS и позволяют пользователям наслаждаться высочайшей вычислительной мощностью шестиядерных процессоров от AMD.




Издается с 1989 года
Выходит 12 раз в год
5'2010 (245)

Издатель:
Б.М.Молчанов

Главный редактор:
А.В.Синев *sinev@compress.ru*

Ответственный секретарь:
Г.А.Рудь *rud@compress.ru*

Редакционная коллегия:
С.В.Асмаков *asmakov@aha.ru*,
Н.З.Елманова *elmanova@aha.ru*,
С.О.Пахомов *pakhomov@compress.ru*,
О.А.Татарников *tatarnikov@aha.ru*

Литературная редакция:
Т.И.Колесникова,
О.В.Трифонова

Дизайн и верстка:
Р.Б.Кокарев, К.А.Кубовская,
П.В.Шумилин

Рекламное агентство:
К.Л.Бабулин (директор)
babulin@compress.ru,
А.А.Харатян (зам. директора)
kharatyan@compress.ru,
А.Н.Павлова *pavlova@compress.ru*
E-mail: *ad@compress.ru*

Адрес редакции:
105064 Москва, Гороховский пер., 7
Тел./факс: (495) 234-65-81/82/83/84,
(499) 261-88-82, 261-89-71
e-mail: cpress@compress.ru
http://compress.ru

Служба распространения:
И.С.Плужникова
Москва, Гороховский пер., 5
e-mail: cptrade@aha.ru

Учредитель:
ООО «КомпьютерПресс»

Журнал «КомпьютерПресс»
Регистрационный № 013392 от 25 июля 1997 г.
Тираж 51 000 экз. Цена свободная

Сдано в набор 15.04.2010.
Подписано в печать 7.05.2010. С-217
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
www.scanweb.fi

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Итоги работы партнерской сети «Аквариус» в 2009 году

Группа компаний «Аквариус», входящая в Национальную компьютерную корпорацию, объявила результаты очередной авторизации партнеров по итогам работы в 2009 году.

Объемы бизнеса группы на 31% превысили показатели 2008 года (в долл.). «Успех компании в 2009 году показал, что мы выбрали правильную стратегию работы с партнерами, — комментирует старший вице-президент компании «Аквариус» Владимир Шибанов. — Ставка была сделана на сохранение канала: в первую очередь — на максимальную поддержку партнеров и очень плотную, персонифицированную работу с ними в каждом конкретном проекте. На протяжении всего года инвестиции в развитие (поддержку) канала не прекращались». Изменения в партнерской политике, оптимизация бизнес-процессов, управление издержками и ряд успешно реализованных проектов привели к тому, что кризисный 2009 год ГК «Аквариус» закончила с прибылью.

Объем канальных продаж через дистрибьюторов и прямых партнеров составил 71% (в 2008 году — 80%) от общего объема бизнеса группы. Состав дистрибьюторов компании «Аквариус» в кризисный год не претерпел изменений, их по-прежнему три — это OCS, Landata и Verysell.

По итогам работы в 2009 году авторизованными бизнес-партнерами были признаны 118 компаний (в 2008 году — 121). Среди них статус «платинового партнера» получили: «Интертехкомсвязь» (Краснодар), ГК «Систематика» (Москва), «СКАН» (Москва) и «Фирма НТЦ КАМИ» (Ярославль). «Золотыми партнерами» стали семь московских компаний и 22 региональные фирмы. «Серебро» получили 33 партнера, «бронзу» — 52. Примечательно, что «Аквариус» авторизовал 12 новых компаний. Всего партнерская сеть «Аквариус» насчитывает 1050 российских компаний.

Следует отметить, что трудные экономические условия 2009 года привели к необходимости корректировки не только внутренних бизнес-процессов компании, но и планов продаж. Региональные компании испытывали наибольшие трудности, поэтому компания «Аквариус» предприняла ряд шагов по стимулированию партнеров второго уровня, обеспечив маркетинговую, техническую и информационную поддержку канала. При авторизации партнеров были введены поправочные коэффициенты, отражающие региональную специфику и активность работы реселлеров.

Кроме того, одним из элементов региональной стратегии 2009 года стал новый формат мероприятий — Aquarius Club. В 2009 году совместно с одним из дистрибьюторов компания «Аквариус» провела ряд моновендорных мероприятий для компаний-партнеров и потенциальных реселлеров в Северо-Западном и Южном федеральных округах, а также в Поволжье и на Урале. В рамках клуба ведущие специалисты ГК «Аквариус» представляли партнерам новые решения Aquarius, проводили круглые столы для обсуждения вопросов взаимодействия и неконкуренции в канале, а также продвижения комплексных отраслевых или технологических решений Aquarius.

За прошедший год произошло заметное увеличение количества партнеров со специальным отраслевым статусом Solution Partner, специализирующихся на комплексных решениях на базе продуктов Aquarius. Так, число партнеров, работающих в образовании, возросло до 52, в здравоохранении — до 11, в области информационной безопасности — до 8 компаний, имеющих лицензии ФСТЭК и ФСБ России. Получение отраслевого статуса предоставляет партнерам дополнительные бизнес-преимущества, такие как обучение, консалтинговая и техническая поддержка в проектах, дифференцированная ценовая политика.

«Результаты 2009 года показывают, что работа с партнерской сетью осуществляется в правильном направлении, — подчеркнул вице-президент по коммерческой деятельности Владимир Пискунов. — В 2010 году "Аквариус" ставит перед собой задачу увеличить эффективность работы со статусными партнерами по разным направлениям, а также существенно повысить привлекательность марки для новых партнеров».

2010 год ГК «Аквариус» встретила новым подходом к работе с каналом. Ключевым моментом обновленной партнерской политики является появление Фонда развития, который предусматривает авансовое выделение средств в зависимости от потенциала региона, а также от доли, которую занимает «Аквариус» в этом регионе. Теперь даже при отсутствии или недостаточности средств в маркетинговом фонде партнер имеет возможность проводить мероприятия, позволяющие получать эффективные результаты в работе с заказчиками. «Партнер, даже не являющийся статусным, может рассчитывать на нашу финансовую и ресурсную поддержку при организации и проведении маркетинговых мероприятий, — комментирует Владимир Шибанов. — Тем самым мы стремимся повысить их ответную активность».

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ: